

CARNÉ PARA UTILIZAR EL TALADRO

¿Qué es un taladro de columna?

1

Completa el texto:



Escribe los términos correctos en los huecos.

Un taladro de columna es una _____ con la que se puede taladrar con gran precisión _____ en la madera, el plástico o el _____. Está montado en una _____ y se desplaza hacia abajo mediante una _____. Esto permite _____ de forma limpia y precisa.

orificios

mesa

taladrar

máquina

Manivela

Metal

2

Normas de seguridad



¡Empareja las palabras con las normas de seguridad!

Los guantes

... ¡debe estar siempre bien atado!

Las distracciones

... ¡deben protegerse con gafas de seguridad!

La pieza a trabajar

... ¡y las bromas se deben evitar mientras se taladra!

Los ojos

... ¡debe estar bien sujeta al taladrar!

El pelo largo

... no son necesarios ¡pero ten cuidado con los dedos!

3

Tipos de broca



¿Puedes ver la diferencia?
Describe la diferencia.



Broca para madera



Broca para metal



4

Cómo se taladra

Coloca los pasos en el orden correcto:
(Número del 1 al 7)

- Bajo el taladro lentamente con la manivela.
- Sujeto bien la pieza a trabajar.
- Reviso que todo sea seguro.
- Enciendo la máquina.
- Me pongo las gafas de seguridad.
- Apago la máquina y retiro la pieza de trabajo.
- Me quito las joyas, los relojes y los anillos y me recojo el pelo si es necesario.

5

¿De qué partes se compone un taladro de columna?

Une los nombres con las partes del taladro.
con las partes del taladro.

Cubierta protectora

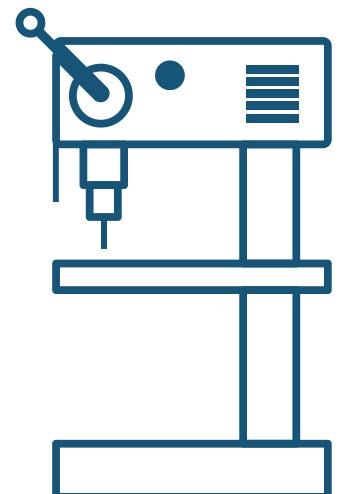
Portabrocas

Botón de parada de emergencia

Manivela

Husillo de perforación

Placa base



CARNÉ PARA UTILIZAR EL TALADRO

Examen para sacarse el carné

¡Termina todas los ejercicios y las prácticas para obtener tu carné para utilizar el taladro! ¡Tú puedes!

1 PARTE A: TEORÍA

Marca las respuestas correctas (puede haber más de una):

¿Es correcto?



- Puedo llevar el pelo suelto.
- Siempre llevo gafas de seguridad.
- Sólo sujeto la pieza de trabajo con la mano.
- Hago bromas mientras taladro.
- Me dejo las joyas puestas.
- No llevo guantes.
- Mantengo las distancias con otros alumnos que taladran.

¿Qué ocurre si la pieza no está sujeta?

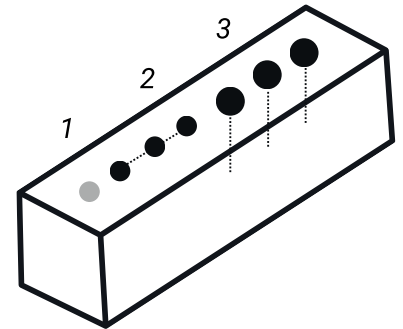
- Gira sin control.
- Todo es seguro.
- Puedo hacerme daño.

¿Cuándo puedo tocar el taladro?

- Cuando está derecho.
- Cuando gira.
- Nunca.

2 PARTE B: PRÁCTICA

- Lee atentamente las tareas y recuerda todas las normas de seguridad que has aprendido. Observa la imagen para saber cómo tiene que ser tu práctica.
- Prepárate bien y completa todas las tareas de la lista.
- Marca las tareas terminadas y describe el resultado.



Coge un trozo de madera y...



- taladra tu primer orificio con una broca para madera de 5 mm.
- taladra una fila de 3 orificios dejando 10 mm de distancia entre cada uno.
- utiliza el tope de profundidad con una broca de 8 mm y taladra 3 orificios más de 6 mm de profundidad.

Reflexiona:

¿Te has sentido seguro? ¿Qué te ha salido mejor y qué no? (¡Aquí no hay bien ni mal!)



ZERTIFIKAT

CARNÉ PARA UTILIZAR EL TRALADRO

¡Enhorabuena! Has superado con éxito el examen teórico y práctico del carné para utilizar herramientas B. En clase has demostrado que ¡puedes operar un taladro de columna como un profesional!

NORMAS APRENDIDAS:

- ✓ Quítate las joyas, los anillos y el reloj de pulsera antes de empezar a trabajar.
- ✓ Si tienes el pelo largo, recógetelo.
- ✓ Introduce la broca en el portabrocas hasta el tope, tiene que quedar recta y bien sujeta.
- ✓ Verifica que gire sin descentrarse. La broca no debe "golpear".
- ✓ Coloca la pieza en la mesa de la máquina y sujétala.
- ✓ Sujeta bien las piezas pequeñas el tornillo de la máquina.
- ✓ ¡Utiliza siempre gafas de seguridad para taladrar metal!
- ✓ ¡No te pongas guantes!
- ✓ Mantén una distancia de 1,5 metros de separación con los demás compañeros al taladrar y no te distraigas.

A partir de ahora estás oficialmente autorizado a realizar trabajos prácticos con el taladro de columna bajo la supervisión de un docente.

Con tu firma, te comprometes a respetar las normas de seguridad. ¡Que te diviertas mucho taladrando!



Fecha

Nombre

Clase

¿Qué es un taladro de columna?

1 Completa el texto:



Escribe los términos correctos en los huecos.

Un taladro de columna es una máquina con la que se puede taladrar con gran precisión orificios en la madera, el plástico o el Metal. Está montado en una mesa y se desplaza hacia abajo mediante una Manivela. Esto permite taladrar de forma limpia y precisa.

2 Normas de seguridad

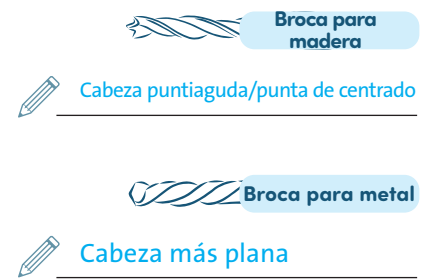
¡Empareja las palabras con las normas de seguridad!

- Los guantes ... ¡debe estar siempre bien atado!
- Las distracciones ... ¡deben protegerse con gafas de seguridad!
- La pieza a trabajar ... ¡y las bromas se deben evitar mientras se taladra!
- Los ojos ... ¡debe estar bien sujeta al taladrar!
- El pelo largo ... no son necesarios ¡pero ten cuidado con los dedos!

3 Tipos de broca



¿Puedes ver la diferencia? Describe la diferencia.



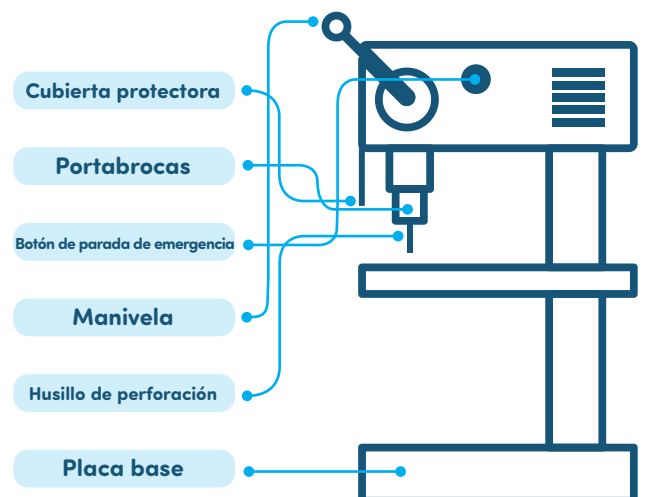
4 Cómo se taladra

- 1/2 son intercambiables
- 3/4 son intercambiables

- 6 Bajo el taladro lentamente con la manivela.
- 3 Sujeto bien la pieza a trabajar.
- 5 Reviso que todo sea seguro.
- 4 Enciendo la máquina.
- 2 Me pongo las gafas de seguridad.
- 7 Apago la máquina y retiro la pieza de trabajo.
- 1 Me quito las joyas, los relojes y los anillos y me recojo el pelo si es necesario.

5 ¿De qué partes se compone un taladro de columna?

Une los nombres con las partes del taladro. con las partes del taladro.



Examen para sacarse el carné

Esta hoja no pretende ser una evaluación clásica del rendimiento, sino promover la seguridad, la autoeficacia y despertar el interés por el trabajo técnico. El objetivo es que todos los alumnos reciban su permiso de conducir con orgullo, independientemente de sus conocimientos previos o de sus errores.

1

PARTE A: TEORÍA

Marca las respuestas correctas (puede haber más de una):

¿Es correcto?

- Puedo llevar el pelo suelto.
- Siempre llevo gafas de seguridad.
- Sólo sujeto la pieza de trabajo con la mano.
- Hago bromas mientras taladro.
- Me dejo las joyas puestas.
- No llevo guantes.
- Mantengo las distancias con otros alumnos que taladran.

¿Qué ocurre si la pieza no está sujeta?

- Gira sin control.
- Todo es seguro.
- Puedo hacerme daño.

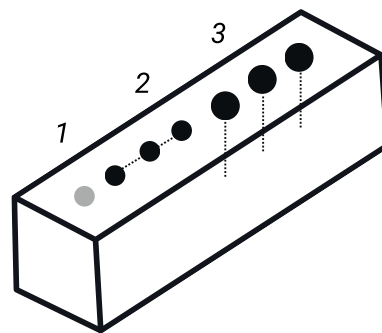
¿Cuándo puedo tocar el taladro?

- Cuando está derecho.
- Cuando gira.
- Nunca.

2

PARTE B: PRÁCTICA

- Lee atentamente las tareas y recuerda todas las normas de seguridad que has aprendido. Observa la imagen para saber cómo tiene que ser tu práctica.
- Prepárate bien y completa todas las tareas de la lista.
- Marca las tareas terminadas y describe el resultado.



Coge un trozo de madera y...

- taladra tu primer orificio con una broca para madera de 5 mm.
- taladra una fila de 3 orificios dejando 10 mm de distancia entre cada uno.
- utiliza el tope de profundidad con una broca de 8 mm y taladra 3 orificios más de 6 mm de profundidad.

Reflexiona:

¿Te has sentido seguro? ¿Qué te ha salido mejor y qué no? (¡Aquí no hay bien ni mal!)

¿Cómo se califican los alumnos a sí mismos - sin juzgarse



¡TRUCO!

Quien no apruebe el examen en el primer intento simplemente tendrá una segunda oportunidad con una pieza para practicar nueva. ¡Sin presión! De este modo, el "carné para utilizar herramientas" es una experiencia, no un obstáculo.

CARNÉ PARA UTILIZAR EL TALADRO

Carta de acompañamiento al docente sobre el uso del carné para utilizar el taladro

Apreciado docente,

tienes en las manos un material didáctico orientado a la práctica y concebido para uso infantil entorno al tema "Trabajar con el taladro de columna". El objetivo es enseñar a los alumnos a partir del 5º curso a trabajar de forma segura con el taladro de columna. El material está estructurado de tal forma que puede ponerse en práctica incluso sin experiencia previa.

NOTA: El carné para utilizar herramientas ha sido diseñado dentro del marco de las directrices de seguridad vigentes en Alemania (RiSU) y está sujeto a la supervisión constante del profesor.

¿Cuál es el objetivo del carné para utilizar el taladro de columna?

- ✓ Introducción al uso del taladro de columna
- ✓ Comunicación de las normas de seguridad
- ✓ Comprensión de los componentes y el funcionamiento
- ✓ Fomentar responsabilidad personal y el trabajo en equipo en el taller.
- ✓ Lograr una prueba visible de la participación ("carné de herramientas")

IDEAS PARA LA SECUENCIA EDUCATIVA

Preparación: Revisa las máquinas (incluida la profundidad de perforación y el dispositivo de protección), prepara las gafas de seguridad y las herramientas de sujeción, programa el tiempo de asistencia individual y lleva a cabo la formación obligatoria en materia de seguridad.

1. Introducción al tema (10-15 minutos)

- Charla introductoria "¿Alguien ha utilizado un taladro alguna vez?" o "¿Qué sabéis sobre los taladros de columna?"
- Si es necesario, muestra una máquina real o una fotografía a modo de ilustración.
- Lluvia de ideas en grupo: ¿Para qué se necesita un taladro de columna?

2. Desarrollo de la actividad-teoría con hoja de trabajo (20-30 minutos)

- Distribuye la hoja de trabajo del carné para utilizar el taladro de columna
- Solución a los ejercicios Normas de seguridad, montaje, procedimiento, preguntas.
- Si procede. Trabajo en pareja o reflexión.

Ejercicio práctico (30 minutos)

- Puesta en común de las experiencias.
- Aprobación del docente.
- Expedición del carné para utilizar el taladro de columna.

Que aprendáis y os divirtáis mucho con esta iniciación al trabajo con el taladro de columna.

Y no olvides que: con tu trabajo contribuyes a que los niños aprendan a superarse a sí mismos, sea valientes y prueben cosas nuevas ¡y se den cuenta así de todo lo que se puede hacer con las manos!

El equipo de OPITEC

Curso:

a partir de 5º de primaria
Prácticas a realizar bajo la supervisión del docente.

Duración:

1-2 horas lectivas



Área competencial:

CurriculumPLUS Tecnología de Baviera (Alemania)

- Manipulación de herramientas,
- manipulación de máquinas,
- seguridad laboral,
- planificación

SCAN ME!



COMPRAR AHORA

¡Descúbralo ahora!
Encontrarás todos los materiales para la práctica, como los listones económicos de segunda selección (art. N°629210) aquí.

Consejos para la implementación en clase:

- Prepara varias estaciones con listones para practicar y piezas de trabajo bien sujetas.
- Dedicar tiempo al aspecto de la seguridad: pide a los alumnos que expliquen y repitan las normas.
- Puedes implementar el carné para utilizar herramientas como requisito previo para proyectos posteriores que requieran el trabajo con máquinas.

