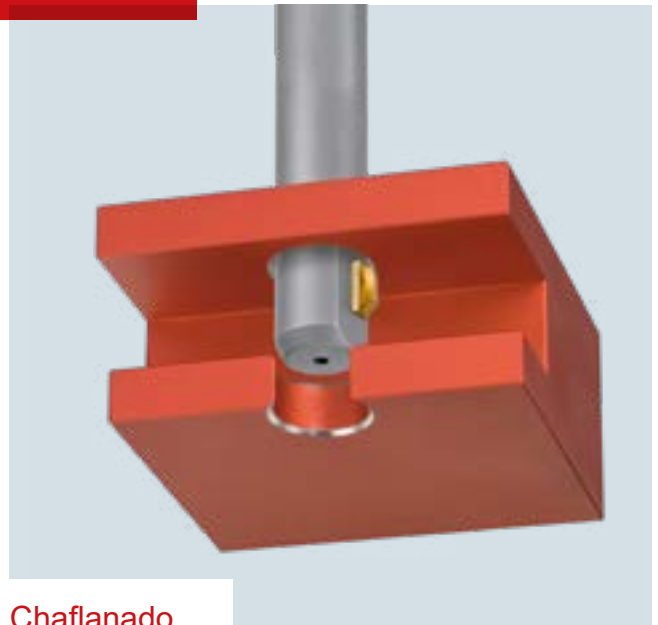
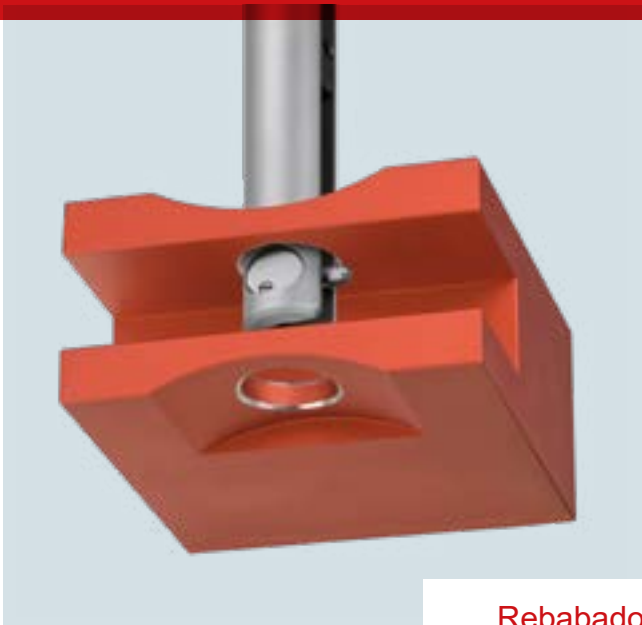


ONE OPERATION

Sistemas de herramientas HEULE para mecanizar cantos de agujeros en ambos lados y en una sola operación.

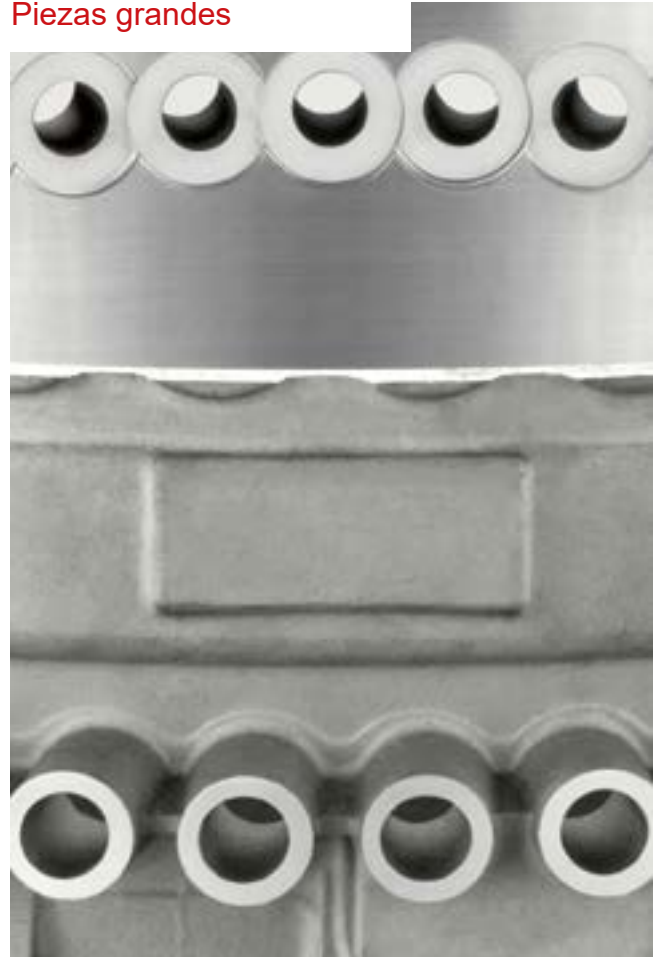


Rebabado Chaflanado
Avellanado Taladrado





Series largas
Materiales complejos
Piezas de difícil acceso
Piezas grandes





Nuestro objetivo:

Reducir sus costes de producción.

HEULE – por una buena razón

Lo que cuenta es la reducción de los costes por pieza. Se pueden reducir considerablemente los ciclos de trabajo, gracias al mecanizado de los lados delanteros y posteriores de agujeros con una sola operación, sin giro de la pieza, y se eliminan operaciones de rebabado fuera de la máquina.

Pero **la optimización de los ciclos** es solo un paso. Todas nuestras herramientas son de acero templado y están equipadas con cuchillas intercambiables de metal duro. Lo que las hace idóneas para el trabajo en automático. El recubrimiento y el afilado de las cuchillas se adaptan de manera óptima al material a mecanizar. Esto les garantiza **una larga vida útil** de las cuchillas y de las herramientas.

La alta **seguridad en el proceso** es el resultado de concentrarnos en lo esencial y optimizar el detalle.

El sencillo manejo de las herramientas reduce costes y evita fallos. Un ejemplo: cambiar la cuchilla en cinco segundos a mano, sin herramientas, sin pre-ajustes, sin cambio de programa. ¡Siempre lo más sencillo posible!

Con un amplio stock de la gama estándar listos para ser enviados, aseguramos que reciban a tiempo lo que necesiten. La gama estándar está disponible en nuestro stock.

La mitad de nuestra producción se centra en el desarrollo y fabricación de herramientas, según las necesidades individuales de nuestros clientes. Esto confirma **nuestro punto fuerte a la hora de solucionar problemas y nuestra flexibilidad**, así como también el verdadero poder de innovación de HEULE en el campo del rebabado y contralamado.

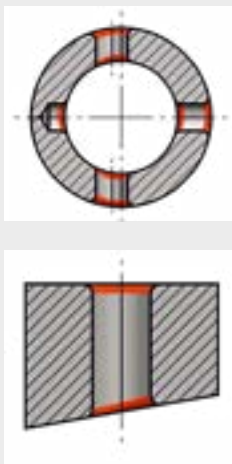
Lo que el nombre de HEULE representa:

- Innovación continua centrada en el mecanizado posterior de agujeros
- Calidad asegurada (ISO 9001)
- Compañía basada en la cultura familiar
- Conciencia activa y aplicada con el medio ambiente
- Gestión financiera sólida

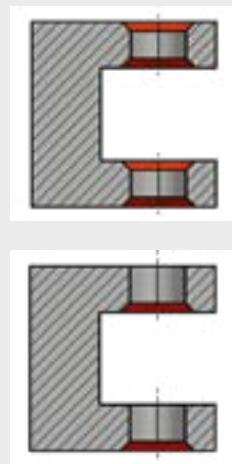
El foco central de nuestras innovaciones:
Mecanizado del lado posterior de agujeros.

Aplicación

Rebabado



Chaflanado



Características

Elimina la rebaba de cantos de agujeros planos, inclinados o curvados sin necesidad de tener que girar la pieza. El mecanizado frontal y posterior de cantos de agujeros planos tanto de forma manual como automática. Gran eficiencia y seguridad en los procesos.

- Rebabado radial de cantos de agujeros planos, o curvados
- Superficies inclinadas max. Hasta 30°
- Tamaño de rebabado 0.2-1.4mm
- Apto para todos los materiales, desde aluminio a aleaciones de nickel
- Disponible desde Ø1.0mm

Chaflana y elimina la rebaba de cantos de agujeros planos, sin necesidad de tener que girar la pieza. Mecanizado frontal y posterior de agujeros. Particularmente adecuada para operaciones automáticas en grandes series. Gran eficiencia y alta seguridad de procesos.

- Chaflanado controlado
- Mecanizado frontal y posterior
- Adecuada para agujeros taladrados y escariados etc.
- Disponible desde Ø2mm

Productos

Herramientas de rebabado

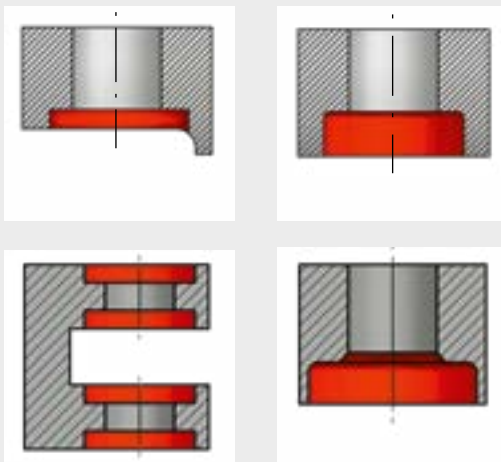
- COFA** – la herramienta universal de rebabado
- DL2** – la herramienta de desbarbado para diámetros pequeños
- X-BORES** – tecnología de rebabado para intersecciones extremas y cruces de agujeros

Herramientas de chaflanado

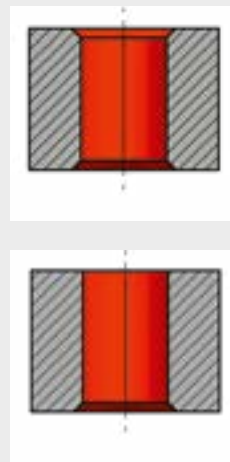
- SNAP** – la herramienta eficiente de chaflanado
- DEFA** – la herramienta de chaflanado para requerimientos de alta precisión dimensional



Contralamado



Taladrado-avellanado



Avellanados, lamados frontales y posteriores o sólo posteriores. Sin necesidad de tener que girar la pieza.

- Llamados hasta 2.3 veces el diámetro del agujero
- Realizado de avellanados planos o de forma en ambos lados de la pieza, sin necesidad de girar la pieza
- Avellanados frontales sin vibraciones
- Permite interrupciones de corte
- Gran eficiencia y seguridad en los procesos

Taladrado eficiente combinado con chaflanado frontal y posterior en una única operación.

- Para agujeros con una profundidad de hasta $2x d$.
- Dos operaciones en una sola herramienta
- Cambio sencillo de la punta de taladrado y de las cuchillas de chaflanado
- Diseño compacto facil manejo.

Herramientas de avellanado/contralamado

BSF – la herramienta eficiente de contralamado

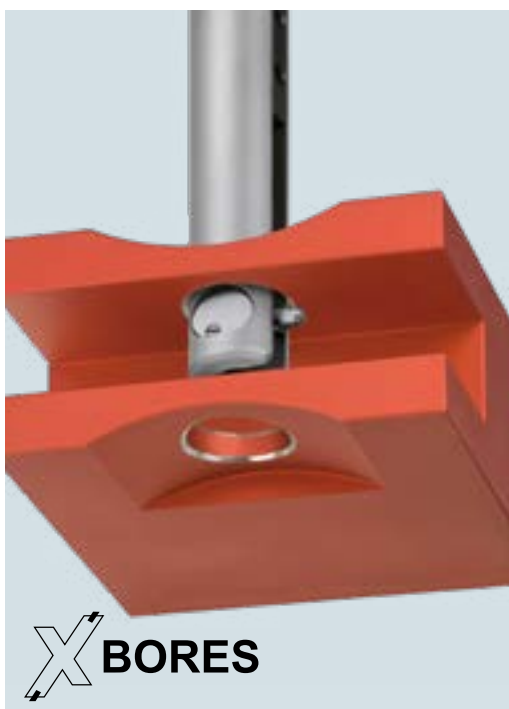
SOLO – la herramienta automática de lamado frontal y posterior

GH-K – la herramienta de avellanado libre de vibraciones

Herramienta combinada de taladrado

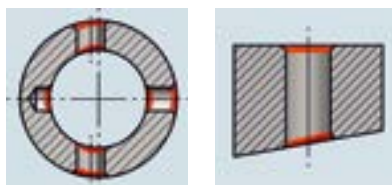
VEX – la herramienta combinada de taladrado y chaflanado

REBABADO



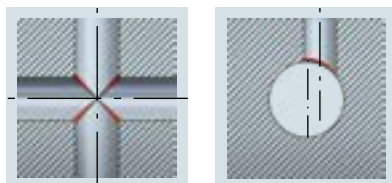
COFA – La herramienta de rebabado universal.

La herramienta COFA elimina la rebaba frontal y posterior de los cantos de agujeros pasantes planos, inclinados o curvados de manera homogénea, sin necesidad de tener que girar la pieza. Aplicable universalmente en operaciones manuales o para operaciones automáticas -en grandes series de producción.



COFA-X – Rebabado mecánico de cruces de agujeros 1:1.

Con la familia X-BORES HEULE se avanza hacia un territorio técnicamente inexplorado que era inalcanzable hasta la fecha. Con su sistema COFA-X combinado con las capacidades de mecanizado existentes a día de hoy en el mercado HEULE posee una nueva solución. En una estrecha colaboración con el cliente, nuestro departamento de I+D examina la viabilidad y desarrolla una herramienta específica, para la aplicación de cada cliente.

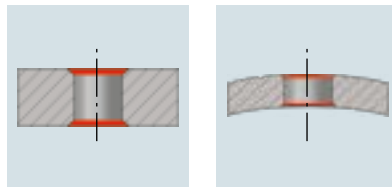


ONE OPERATION



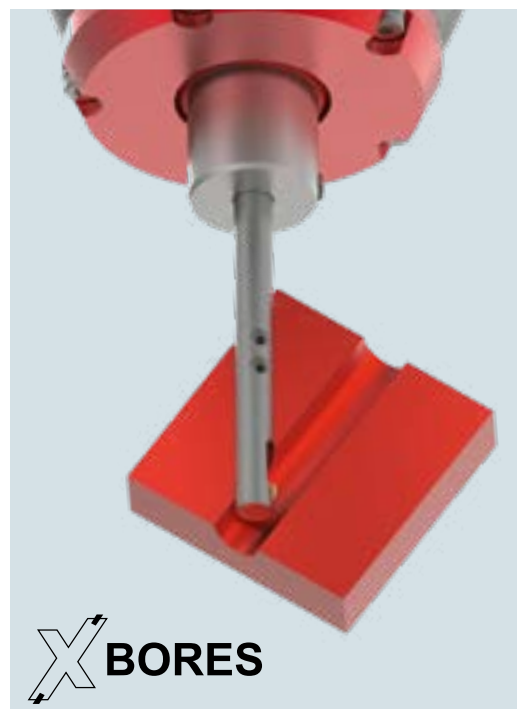
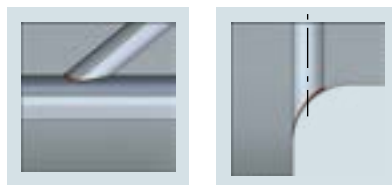
DL2 – La Herramienta de rebabado para agujeros entre $\varnothing 1.0$ y $\varnothing 2.1$ mm.

La herramienta DL2, para los diámetros inferiores a 2.1mm, completa el rango de productos estándares ya existentes. A pesar de su reducido tamaño, la herramienta cumple con las altas exigencias de seguridad de proceso y calidad de rebabado demandadas por los clientes. De utilización sencilla y un cambio rápido de placa y la robustez de la herramienta distinguen este producto.

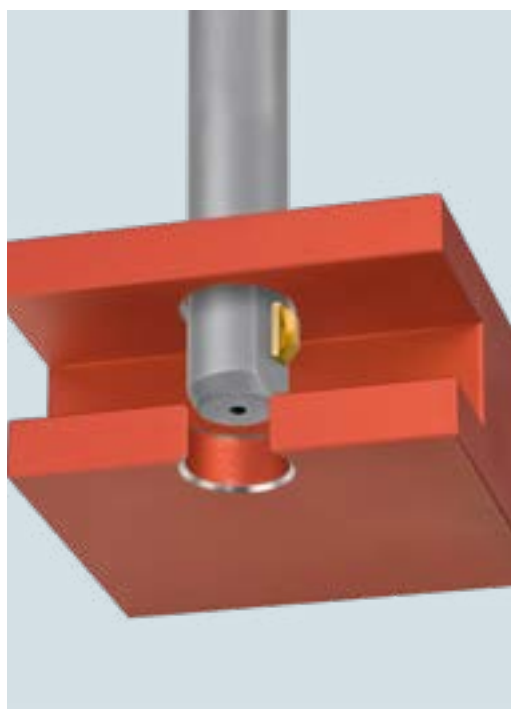


CBD – Rebabado para agujeros de engrase de $\varnothing 5.0$ hasta 10.0mm.

Con la CBD, HEULE introduce una nueva función y concepto de trabajo. Rebaba intersecciones de agujeros con una baja relación entre el diámetro del agujero principal y el diámetro del agujero transversal con un ángulo de penetración plano. Gracias al proceso de rebabado con corte definido el resultado es una completa eliminación de rebabas. Nuestro equipo de I+D desarrolla soluciones específicas para cada aplicación.

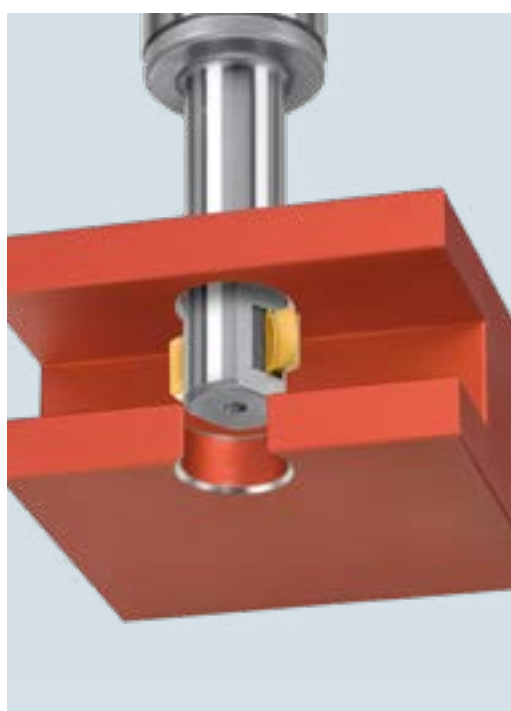
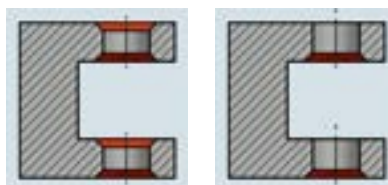


CHAFLANADO



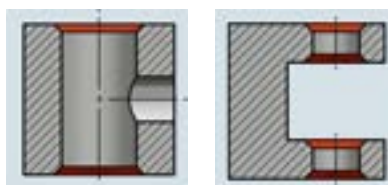
SNAP – La Herramienta de chaflanar rentable.

La herramienta SNAP es una herramienta para el chaflanado de cantos de agujeros en una sola operación, es una herramienta eficiente que es fácil de utilizar y con un rápido cambio de placa, lo que la hace apta para cualquier proceso de fabricación. La herramienta SNAP está diseñada para operaciones automáticas de grandes series de producción.



DEFA – La Herramienta de chaflanar exacta.

La herramienta DEFA que trabaja con dos placas, realiza chaflanes exactos a ambos lados del agujero en una sola operación, sin necesidad de tener que girar la pieza ni tener que parar el husillo. El diámetro de chaflán se puede ajustar en el mango. La herramienta DEFA se utiliza, sobre todo, en materiales de difícil mecanización o con grandes rebabas.

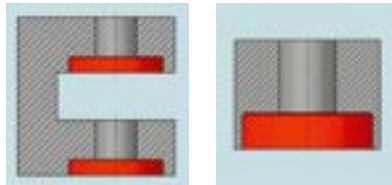


ONE OPERATION

AVELLANADO

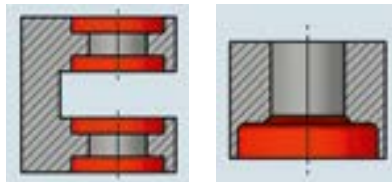
BSF – La herramienta para realizar lamados posteriores hasta $2.3 \times D$.

El diseño de la herramienta BSF permite realizar lamados o avellanados posteriores en una única operación sin tener que girar la pieza. Esta robusta herramienta se caracteriza por su simplicidad y seguridad en el proceso. La placa de se abre con las revoluciones del cabezal, y se cierra mediante la presión interna de taladrina. La BSF existe de forma estándar desde $\varnothing 6$ -21.0mm.

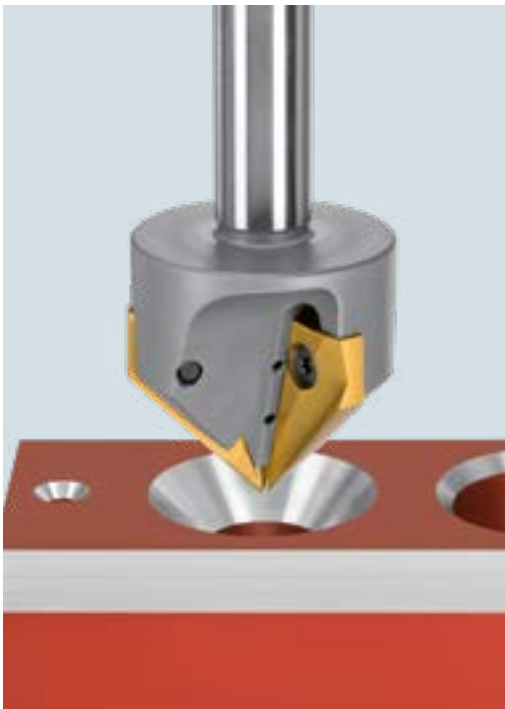


SOLO – La Herramienta automática de avellanados frontales y posteriores.

La herramienta SOLO permite realizar avellanados frontales y posteriores y lamados posteriores de agujeros pasantes en una única operación sin tener que girar la pieza. La placa sale y se esconde por la acción de fuerzas centrífugas. La herramienta SOLO se caracteriza por su sencillo manejo y su gran fiabilidad.

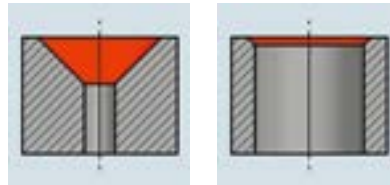


AVELLANADO, TALADRADO + CHAFLANADO



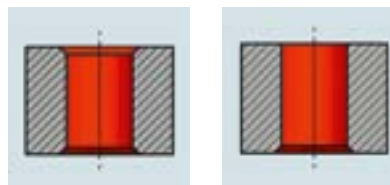
GH-K – La Herramienta de avellanar sin vibraciones.

La herramienta GH-K tiene tres cuchillas intercambiables que se rectifican, como un único conjunto, con precisión logrando un incomparable acabado del avellanado libre de vibraciones. Estos avellanados están equipados con refrigeración interna para transportar la taladrina directamente a la zona de corte. La herramienta GH-K es única por su gran capacidad de avellanado de $\text{Ø}3.0$ hasta $\text{Ø}25.0$ mm o de $\text{Ø}5.0$ hasta $\text{Ø}45$ mm.



VEX – La combinación entre taladrado y chaflanado.

La tecnología VEX combina una punta de broca intercambiable de metal duro con el sistema patentado SNAP de HEULE para taladrar agujeros y realizar chaflanas frontales y posteriores en una única y sencilla operación.



HERRAMIENTAS ESPECIALES



Máxima productividad

Herramientas especiales para satisfacer las necesidades con múltiples operaciones en un único ciclo de trabajo.

Según geometría de pieza, material, amarre, y concepto de máquina, las características de las herramientas pueden variar. Por eso ninguna aplicación es igual a otra. Aceptamos el reto de solucionar sus problemas concretos.

Con nuestra tecnología estándar, combinamos varias operaciones en una única herramienta o adaptamos la herramienta y cuchilla en base a su concepto de mecanizado ofreciéndoles así el mejor rendimiento posible. Gracias al desarrollo y fabricación propia de todos los componentes, somos flexibles y rápidos.

HEULE no es un proveedor de herramientas normal y corriente-HEULE es un socio de desarrollo. Con gran satisfacción nos preocupamos de sus problemas de rebabado lo que les permite dedicarse a su producción.

Ejemplo de una historia de éxito, „La llanta de aluminio“:

Hasta ahora nuestros clientes mecanizaba los agujeros de apriete en dos pasos-primero con una broca diametral y luego el rebabado posterior utilizando una herramienta de interpolación. Con la herramienta combinada de taladrado/avellanado de HEULE, pueden realizar los agujeros en una única operación. Opinión de los clientes:

„La reducción de tiempo es enorme. Hemos aumentado nuestra producción en 157 llantas por día y máquina.“



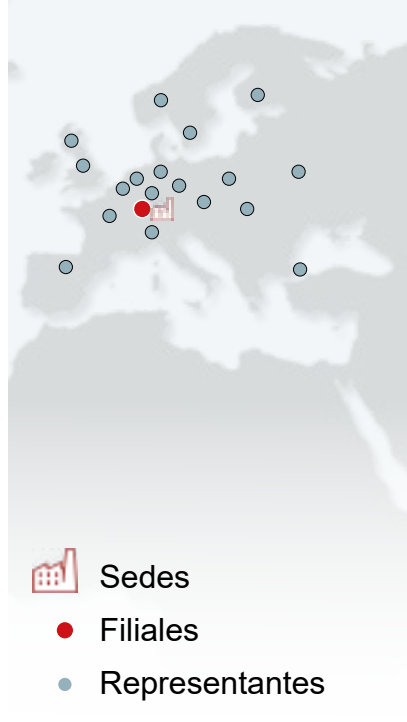
La presencia de HEULE.

Distribuimos nuestros productos en todo el mundo mientras ofrecemos un servicio global y competente en la web.

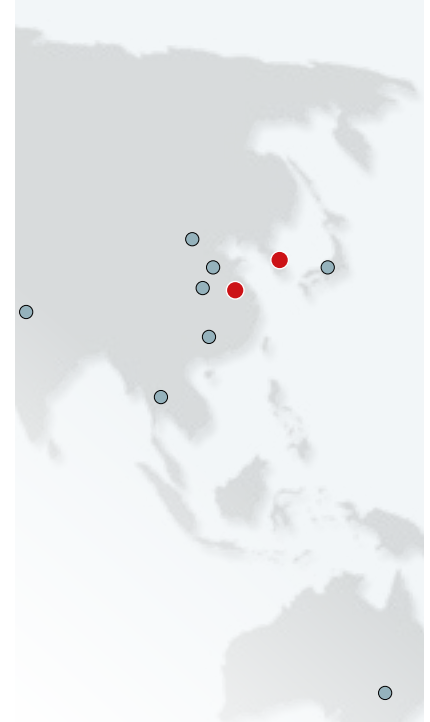
América del Norte



Europa



Asia



Representante en España:

Carrascal Martin S.L.U., C/Los Corralones, 12, 26250 Santo Domingo de la Calzada (La Rioja)
Tel. +34 941 34 01 04, info@martin-carrascal.com, www.martin-carrascal.com



Sedes:

HEULE Werkzeug AG, Balgach / Suisse, Tél. +41 71 726 38 38, info@heule.com, www.heule.com

Filiales:

HEULE Tool Corp., Loveland/OH, USA, Tél. +1 513 860 9900, info@heuletool.com, www.heuletool.com
HEULE Precision Tools (Wuxi) Co. Ltd., Wuxi / Chine, Tél. +86 510 8202 2404, china@heule.cn, www.heule.cn
HEULE Korea Co. Ltd., Gyeonggi-do / Corée du Sud, Tél. +82 31 8005-8392, info@heule.co.kr, www.heule.co.kr
HEULE Germany GmbH, Wangen/Allgäu / Allemagne, Tél. +49 7522 99990-60, info@heule.de, www.heule.de