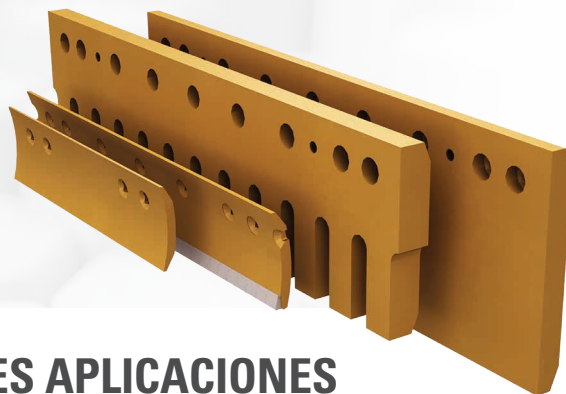


SISTEMAS DE CUCHILLAS CAT® MOTONIVELADORAS

Encuentre la mejor solución para su aplicación con nuestra amplia gama de cuchillas y cantoneras para motoniveladoras. Hemos diseñado estas piezas para ayudarle a reducir el costo por hora, disminuir el tiempo de inactividad y mover más material.



DIFERENTES MATERIALES PARA DIFERENTES APLICACIONES

Las cuchillas para motoniveladoras Cat están disponibles en tres tipos de materiales: acero DH-2, de carburo de tungsteno y de alto carbono.

La gran mayoría son del material DH-2. Las cuchillas de acero DH-2 templado Cat ofrecen una excelente relación calidad-precio porque duran más y ofrecen una alta resistencia a los impactos. Eso significa que comprará menos cuchillas, reducirá el tiempo de inactividad y gastará menos dinero en mano de obra y tornillería.

Las cuchillas de carburo de tungsteno combinan la dureza del acero DH-2 templado Cat con la resistencia al desgaste del carburo de tungsteno. Ofrecen una vida útil prolongada en condiciones de alta abrasión para reducir los costos de operación. De hecho, las pruebas demuestran que las cuchillas de carburo de tungsteno pueden proporcionar una vida útil hasta 20 veces mayor que una cuchilla de DH-2 estándar. Esto significa que disfrutará de menos tiempo de inactividad por cambios de cuchillas y menos costos de tornillería para su operación. Las cuchillas de carburo de tungsteno se han desarrollado para aplicaciones de abrasión alta y de impacto bajo a medio, como:

- Caminos de tierra no mejorados
- Caminos públicos de arena y grava
- Caminos de acarreo de explotación forestal o minera

Caterpillar también ofrece cuchillas con alto contenido de carbono para las aplicaciones de servicio liviano en las que el impacto es extremadamente bajo. Las cuchillas con alto contenido de carbono tienen una dureza superficial relativamente alta y ofrecen una buena duración en aplicaciones de alta abrasión o en trabajo de acabado. (Es importante tener en cuenta que las cuchillas de alto contenido de carbono no soportarán el impacto de una cuchilla de DH-2 y, por lo tanto, se debe tener cuidado de escoger una aplicación con muy bajo impacto).



CONSEJOS PARA ELEGIR UNA CUCHILLA

La selección de cuchillas es fundamental para mejorar la producción y mantener los costos al mínimo. Según la aplicación se seleccionará la forma, la metalurgia y el estilo de la cuchilla. El impacto, la penetración y la abrasión definen su entorno de aplicación. Una cuchilla tiene que penetrar el material sin romperse durante la operación. La vida útil de una cuchilla entonces se relaciona con su metalurgia y grosor.

ELIJA LA CUCHILLA ADECUADA PARA SU APLICACIÓN



DESARROLLO DE UN CAMINO O MANTENIMIENTO PESADO

- + Una cuchilla plana es la más adecuada para esta aplicación. Una opción de mayor penetración es una cuchilla plana dentada. Una cuchilla plana tiene una capacidad limitada para acarrear material hacia delante.



NIVELACIÓN DE GRAVA COMPACTADA, TIERRA CONGELADA Y HIELO

- + Una cuchilla dentada penetra mejor que una continua porque ejerce más presión hacia abajo. Una cuchilla curva dentada penetra mejor que una plana dentada con una vertedera de avance.



REACONDICIONAMIENTO O NIVELACIÓN DE ACABADO SUPERFICIAL DE CAMINO EXISTENTE

- + Las cuchillas curvas penetran en la calzada al mismo tiempo que arrastran el material existente hacia delante dejando una superficie plana y lisa. Una opción de mayor penetración es una cuchilla curva dentada. Una cuchilla dentada no dejará la superficie de la calzada tan limpia como una continua.

SISTEMA GRADERBIT2™

Añada el sistema GraderBit2 para la nivelación de acabado, el mantenimiento de calzadas o el reacondicionamiento de caminos de acarreo. Está diseñado para facilitar el mantenimiento y no requiere herramientas para instalar o retirar las brocas.



El pasador con anillo de tracción facilita la instalación y la extracción de las brocas sin necesidad de usar herramientas.

TAMBIÉN CONSIDERE EL ANCHO Y GROSOR DE LA CUCHILLA

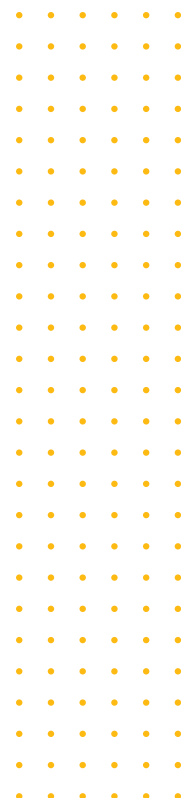
El ancho de la cuchilla se traduce en material de desgaste, por lo que una cuchilla más ancha suele ofrecer una vida útil más prolongada. El grosor de la cuchilla se determina según los requisitos de penetración: Los materiales más difíciles de penetrar requieren el uso de una cuchilla más fina, pero se puede utilizar una más gruesa para materiales más fáciles de penetrar a fin de prolongar la vida útil.





INSTALE CORRECTAMENTE LAS PIEZAS NUEVAS

- + Utilice pernos y tuercas nuevas al instalar nuevas cuchillas y cantoneras para evitar la fatiga del metal.
- + Las superficies deben estar limpias de suciedad, pintura, sarro, óxido y salpicaduras de soldadura.
- + Las superficies en contacto deben estar limpias y niveladas para garantizar la máxima fuerza de sujeción.
- + Las roscas de los pernos y las tuercas deben estar limpias. No aplique lubricante a la tornillería, ya que esto puede causar un estiramiento excesivo del perno.
- + Los pernos de las cuchillas se instalan desde el centro hacia afuera o de un extremo al otro.
- + Los pernos de la cantonera se instalan primero desde el centro hacia afuera y luego desde el centro hacia adentro.
- + Apriete todos los pernos al par requerido.
- + Asiente las cabezas de los pernos en los abocardados con un martillo pesado.
- + Vuelva a apretar los pernos al par requerido (es muy importante para mantener toda la tornillería bien ajustada).
- + Después de la instalación, verifique que no se produzca desgaste de abajo hacia arriba, lo que podría provocar problemas de coronamiento.



UTILICE ESTAS TÉCNICAS OPERATIVAS

A través de una mejor gestión de la interfaz entre la máquina y los materiales, los operadores pueden maximizar la productividad, reducir los costos de operación de la máquina y disminuir las vibraciones de la cabina, mejorando así la comodidad del operador.



ESTABLEZCA UNA CORRECTA POSICIÓN DE LA VERTEDERA

- + Empiece con la vertedera 2" (4" para 24M) adelante de la cuchilla
- + Incline con la cuchilla a 90° respecto del camino
- + Mantenga el ángulo fijo para garantizar un grosor constante de la cuchilla
- + La retracción reduce la penetración y puede desgastar la vertedera
- + Los cambios frecuentes de ángulo acortan la vida útil de la cuchilla



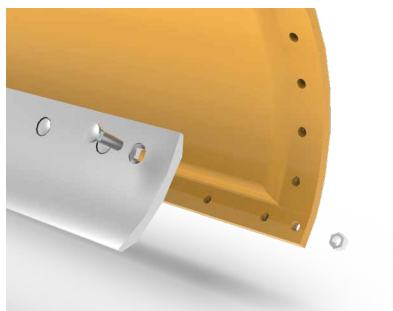
CONTROLE LA VELOCIDAD Y PRESIÓN EXCESIVA HACIA ABAJO

- + Utilice un acumulador para amortiguar los golpes
- + Velocidad < 6 mph/8 kph
- + Un exceso de velocidad puede provocar el astillado del borde



GESTIONE EL CORONAMIENTO

- + Ocurre cuando la cuchilla se adapta al material que se está nivelando
- + Un borde estrecho y fino reduce el material que se "desplaza"
- + Un coronamiento extremo puede requerir un sistema de brocas



ESTANDARICE LA TORNILLERÍA

- + Los bujes de las vertederas reducen los orificios de 3/4" a 5/8"