

CAT®-SCHNEIDMESSERSYSTEME MOTORGRADER

Finden Sie mit unserem breiten Portfolio an Schneidmessern und Eckmessern für Motorgrader die optimale Lösung für Ihre Anwendung. Wir haben diese Teile entwickelt, um Ihnen dabei zu helfen, Ihre Kosten pro Stunde zu senken, Ausfallzeiten zu verringern und mehr Material zu bewegen.



VERSCHIEDENE MATERIALIEN FÜR VERSCHIEDENE ANWENDUNGEN

Die Schneidmesser der Cat-Motorgrader sind in drei Materialtypen erhältlich: DH-2, Wolframkarbid und hoher Kohlenstoffgehalt.

Die überwiegende Mehrheit besteht aus DH-2-Material. Durchgehärtete Cat-DH-2-Stahlmesser bieten ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis, da sie länger halten und eine hohe Schlagfestigkeit aufweisen. Dies bedeutet, dass Sie weniger Messer kaufen, weniger Ausfallzeiten haben und weniger Geld für Arbeitskräfte und Hardware ausgeben.

Schneidmesser aus Wolframkarbid kombinieren die Härte von Cat-DH-2-Stahl mit der Verschleißfestigkeit von Wolframkarbid. Dies sorgt unter stark abrasiven Bedingungen für eine längere Lebensdauer und senkt so die Betriebskosten. Tatsächlich zeigen Tests, dass Messer aus Wolframkarbid eine bis zu 20-mal längere Lebensdauer bieten können als ein Standard-DH-2-Messer. Das bedeutet weniger Ausfallzeiten für Messeränderungen und geringere Hardwarekosten für Ihren Betrieb. Schneidmesser aus Wolframkarbid werden für Anwendungen mit hohem Abrieb und geringer bis mittlerer Stoßbelastung entwickelt, wie zum Beispiel:

- Unbefestigte Erdstraßen
- Öffentliche Sand- und Schotterwege
- Bergbau- oder Forststraßen

Caterpillar bietet außerdem Messer mit hohem Kohlenstoffgehalt für leichte Anwendungen an, bei denen die Stoßbelastung äußerst gering ist. Messer mit hohem Kohlenstoffgehalt weisen eine relativ hohe Oberflächenhärte auf und bieten eine lange Lebensdauer bei Anwendungen mit hohem Abrieb oder bei Endbearbeitungen. (Es ist wichtig zu wissen, dass Messer mit hohem Kohlenstoffgehalt der Stoßbelastung eines DH-2-Messers nicht standhalten. Daher sollte darauf geachtet werden, eine Anwendung mit sehr geringer Stoßbelastung auszuwählen.)



TIPPS ZUR AUSWAHL EINES MESSERS

Die Messerauswahl ist entscheidend, um die Produktion zu steigern und die Kosten auf ein Minimum zu beschränken. Die Anwendung beeinflusst die Form, Metallurgie und den Typ des Messers. Belastung, Durchdringung und Abrieb bestimmen Ihre Anwendungsumgebung. Ein Messer muss das Material durchdringen und darf während des Betriebs nicht brechen. Die Lebensdauer des Messers hängt dann von der Metallurgie und der Dicke ab.

WÄHLEN SIE DAS RICHTIGE MESSER FÜR IHRE ANWENDUNG



BAU EINER STRASSE ODER DURCHFÜHRUNG SCHWERER WARTUNGSARBEITEN

- + Für diese Anwendung eignet sich am besten ein flaches Messer. Eine bessere Durchdringungsmöglichkeit bietet ein flaches, gezacktes Messer. Ein flaches Messer hat nur begrenzte Materialtransportfähigkeiten.



PLANIEREN VON STARK VERDICHTETEM KIES, GEFRORENER ERDE UND EIS

- + Ein gezacktes Messer dringt besser ein als ein durchgehendes, da es mehr Druck nach unten ausübt. Ein gebogenes gezacktes Messer dringt besser ein als ein flaches gezacktes mit vorgeschobenem Scharkörper.



SANIERUNG ODER FEINPLANIERUNG EINER BESTEHENDEN STRASSENFLÄCHE

- + Gebogene Messer dringen in die Fahrbahn ein und transportieren vorhandenes Material nach vorne, um eine glatte, ebene Oberfläche zu hinterlassen. Eine bessere Durchdringungsmöglichkeit bietet ein gebogenes, gezacktes Messer. Ein gezacktes Messer hinterlässt keine so saubere Straßenoberfläche wie ein durchgehendes Messer.

GRADERBIT2™ SYSTEM

Fügen Sie das GraderBit2-System für die Feinplanierung, die Instandhaltung von Straßen oder die Sanierung von Transportwegen hinzu. Es ist für eine einfache Wartung konzipiert. Zum Einsetzen oder Entfernen des Messers sind keine Werkzeuge erforderlich.



Der Zugringstift ermöglicht eine einfache Installation/Entfernung des Messers ohne Werkzeug.

BEACHTEN SIE AUCH MESSERBREITE UND -DICKE

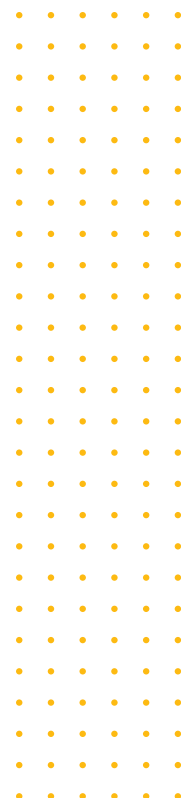
Die Messerbreite wirkt sich auf das Verschleißmaterial aus, sodass ein breiteres Messer normalerweise eine längere Lebensdauer bietet. Die Messerdicke wird durch die Durchdringungsanforderungen bestimmt: Bei Materialien, die schwerer zu durchdringen sind, ist die Verwendung eines dünneren Messers erforderlich. Bei Materialien, die leichter zu durchdringen sind, kann jedoch ein dickeres Messer verwendet werden, um die Lebensdauer zu verlängern.





INSTALLIEREN SIE IHRE NEUEN TEILE RICHTIG

- + Verwenden Sie neue Schrauben und Muttern, wenn Sie neue Schneidmesser und Eckmesser montieren, um Metallermüdung vorzubeugen.
- + Die Oberflächen müssen frei von Schmutz, Farbe, Zunder, Rost und Schweißspritzern sein.
- + Um eine maximale Klemmkraft zu gewährleisten, müssen die Kontaktflächen sauber und glatt sein.
- + Die Gewinde von Bolzen und Muttern müssen sauber sein. Tragen Sie kein Schmiermittel auf die Teile auf, da dies zu einer Überdehnung des Bolzens führen kann.
- + Schneidmesserbolzen werden von der Mitte nach außen oder von einem Ende zum anderen eingebaut
- + Eckmesserschrauben werden zuerst von der Mitte nach außen und dann von der Mitte nach innen montiert.
- + Ziehen Sie alle Schrauben mit dem erforderlichen Drehmoment an.
- + Schlagen Sie mit einem schweren Hammer die Schraubenköpfe in die kegeligen Senkbohrungen.
- + Ziehen Sie die Schrauben erneut mit dem erforderlichen Drehmoment an (es ist äußerst wichtig, dass alle Teile fest sitzen).
- + Achten Sie nach der Installation auf Verschleiß von unten nach oben, der zu Problemen mit der Wölbung führen kann.



VERWENDEN SIE DIESE ARBEITSSTECHNIKEN

Durch ein besseres Management der Schnittstelle zwischen Maschine und Material können die Fahrer die Produktivität maximieren, die Betriebskosten der Maschine senken und die Kabinenvibration verringern, wodurch der Fahrerkomfort verbessert wird.



STELLEN SIE DIE RICHTIGE POSITION DES SCHARKÖRPERS FEST

- + Beginnen Sie mit dem Scharkörper 2" (4" für 24M) vor dem Messer
- + Planieren Sie mit dem Schneidmesser im 90°-Winkel zur Fahrbahn
- + Behalten Sie einen festen Winkel bei, um eine konstante Messerdicke sicherzustellen
- + Zurücklehnen verringert das Eindringen und kann den Scharkörper verschleißen
- + Häufige Winkeländerungen verkürzen die Lebensdauer des Messers



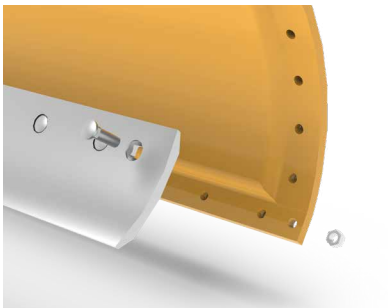
KONTROLLIEREN SIE GESCHWINDIGKEIT UND ÜBERMÄSSIGEN ABWÄRTSDRUCK

- + Verwenden Sie einen Druckspeicher, um Stöße abzufedern
- + < 6mph/8kph Geschwindigkeit
- + Überhöhte Geschwindigkeit kann zum Absplittern des Messers führen



UMGANG MIT WÖLBUNG

- + Tritt auf, wenn das Messer dem zu planierenden Material entspricht
- + Ein schmales und dünnes Messer reduziert das „Wegwerfmaterial“
- + Bei extremer Wölbung kann ein Messersystem erforderlich sein



STANDARDISIEREN SIE IHRE HARDWARE

- + Scharkörper reduzieren 3/4" Löcher auf 5/8"