



# TAGEBAU

Tagebau

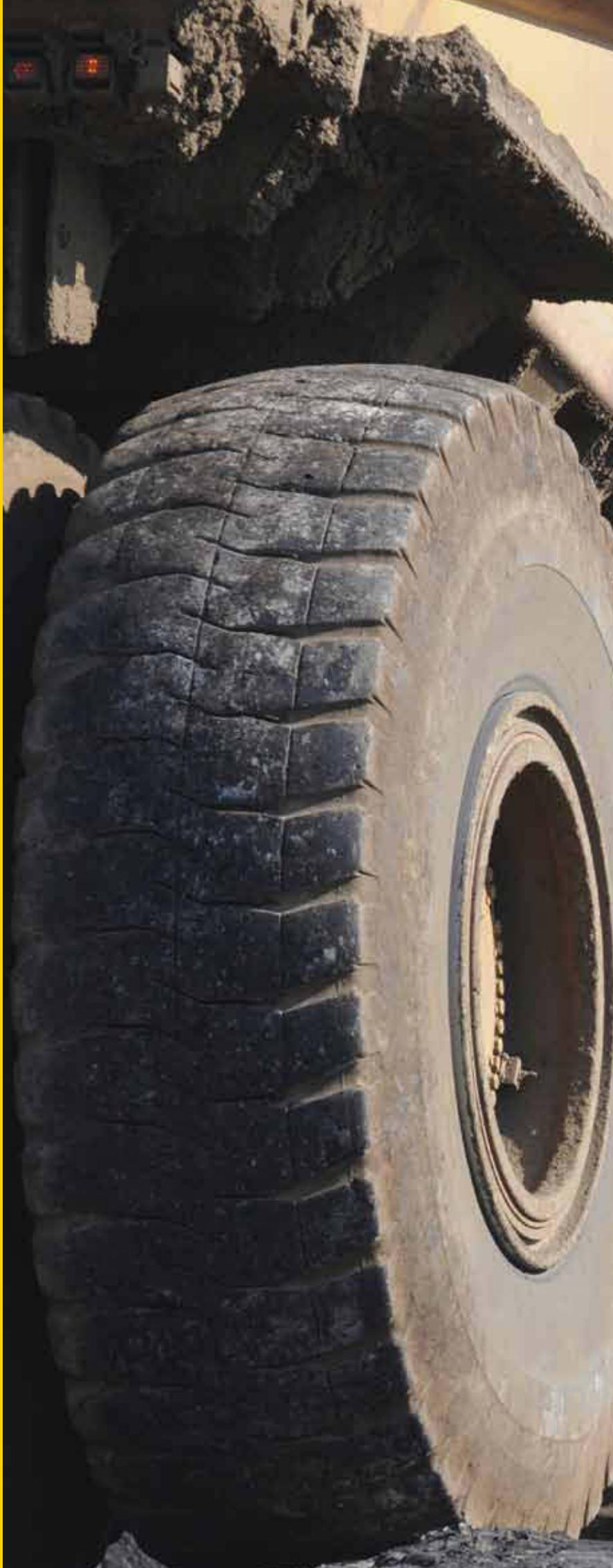


# Tagebau

- **Schneidsysteme für den Tagebau**
- **Straßeninstandhaltung**
- **Verschleißschutz**

Unabhängig vom Anwendungsbereich finden Sie bei Kennametal ausgezeichnete Werkzeuglösungen, um alle Arbeiten effizient und wirtschaftlich erledigen zu können.

Ob Schneidwerkzeuge, Walzen oder Verschleißschutz – unser Angebot umfasst die geeigneten Produkte, damit Sie auch weiterhin produktiv und rentabel arbeiten können.





## Inhaltsverzeichnis

Straßeninstandhaltung .....	5
KenCast™ -Verschleißschutz .....	15
Tagebauwerkzeuge.....	18
Brecher .....	23
Verschleißschutz.....	33
Super C™.....	34
Tri-Braze™.....	35
Vergütete Bolzen.....	36
Prime Arc™.....	37



Absolute Zuverlässigkeit und Fortschritt bilden die Grundlage für den erfolgreichen Tagebau. Kennametal, der weltweit führende Anbieter von Werkzeugsystemen und Dienstleistungen, verkündet voller Stolz die Markteinführung von SOLID, unserer lösungsorientierten Plattform, mit der eine neue Stufe der Leistungsfähigkeit und Produktivität erklommen wird. SOLID-Werkzeuge sind auch für anspruchsvollste Bedingungen bestens geeignet. Konkurrenzlose Qualität, Wertigkeit, Innovation und Anwendungserfahrung machen Kennametal zu einer SOLID en Wahl.

Die bewährten Produkte von Kennametal für den Tagebau bieten optimale Leistung, Produktivität und Einsetzbarkeit in folgenden Bergbauanwendungen:

Gold | Kupfer | Diamanten | Kohle und Braunkohle | Eisenerz  
Ölsande | Nickel | Kobalt | Basismetalle | Platin | Granit  
Zuschlagstoffe | Kalkstein | Phosphat | Pottasche



## Planierleisten für Planiermaschinen zur Instandhaltung von Straßen

- Hochleistungs-Aufreibleisten und Doppel-Hartmetalleinsätze.
- Übertreffen mit einem Verhältnis von 12:1 die Lebensdauer von Leisten aus Stahl und Gusseisen um ein Vielfaches.
- Kein Waschbretteffekt und keine Schlaglöcher.
- Bessere Straßeninstandhaltung mit weniger Arbeitsgängen.
- Einfach zu montieren und auszuwechseln.

## Walzen für Surface Miner

- Gemäß Kundenvorgaben für spezielle Anforderungen entworfene und gefertigte Walzen.
- Geringere Vibration durch präzises Auswuchten.
- In zahlreichen Größen erhältlich.
- Bestückt mit leistungsstarken Meißelhaltern und Schneidwerkzeugen von Kennametal.

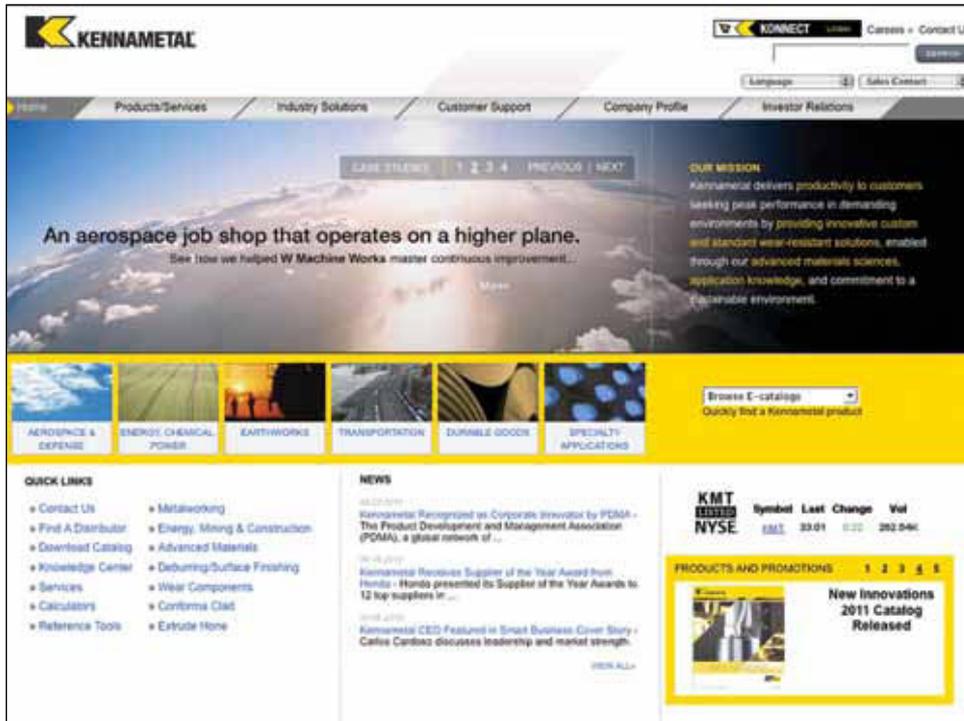
## KenCast™ Verschleißschutz aus Wolframkarbid

- Metallurgisch an luftgehärteten Stahl gebundene Wolframkarbid-Partikel.
- Extrem verschleißfest bei hochabrasiven Bedingungen und starken Stoßbelastungen.
- Erhebliche Verlängerung der Betriebszeit bei verschleißintensiven Anwendungen.
- Einfach zu schweißen und in vielen Größen erhältlich.
- Überdauert Beschichtungen mit einem Verhältnis von bis zu 4:1.



# Im Internet

Schnell. Kostenlos. Einfach.



*The power to outperform goes online*

## Schnelle, kostenlose und einfache Registrierung

Kennametal Konnect ist unsere dynamische Beschaffungs-, Bestell- und Auftragsverwaltungseinrichtung im Internet mit den besten Produkten, Kenntnissen und, letztendlich, Leistungen der Branche. Für weitere Informationen und um sich online zu registrieren besuchen Sie uns unter [www.kennametal.com](http://www.kennametal.com).

## Komfort

Unsere Website steht Ihnen sieben Tage die Woche rund um die Uhr zur Verfügung. Sie müssen auf Reisen keinen Katalog mehr mit sich führen. Auf [www.kennametal.com](http://www.kennametal.com) finden Sie alles Nötige.

## Zeitnahe Aktualisierungen

Sie suchen nach den aktuellsten Informationen zu Werkzeuglösungen? Oder nach den Abmessungen und Spezifikationen für eine Baureihe von Hochleistungswerkzeugen für die Metallbearbeitung? Oder müssen Sie die richtige Wendeschneidplatte mit der besten Geometrie und Beschichtung für einen spezifischen Werkstoff bestimmen? Diese und viele andere Informationen finden Sie unter [www.kennametal.com](http://www.kennametal.com).

## E-Katalog

Unser E-Katalog enthält viele Bilder und sämtliche Produkte sind so dargestellt wie in unseren bewährten und vertrauten Katalogen. Prüfen Sie Preis und Verfügbarkeit und platzieren Sie Bestellungen direkt über unseren E-Katalog. Sogar detaillierte CAD-Zeichnungen auf Produktebene können heruntergeladen werden.

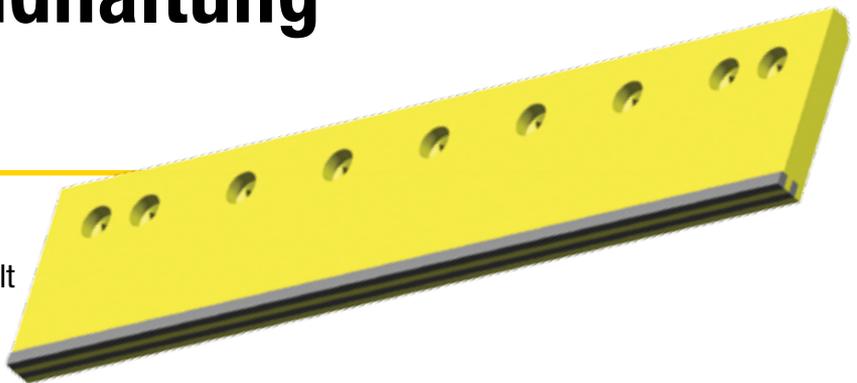


Image by Mike Stobbs

# Straßeninstandhaltung

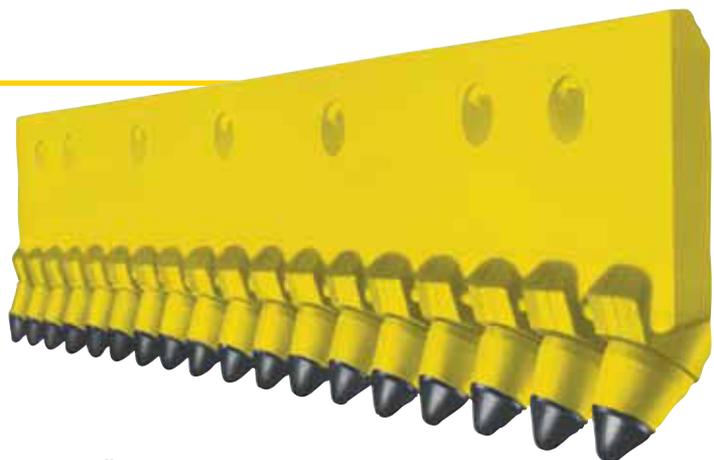
## Leisten mit Doppel-Hartmetalleinsatz

- Bietet maximale Verschleißfestigkeit.
- Zwei Wolframkarbideinsätze, entwickelt für Anwendungen mit hoher Abrasion und geringer Stoßbelastung.
- Überdauern Leisten mit eingebettetem Hartmetallgranulat.
- Lange Lebensdauer.
- Senkung der Kosten für die Ersatzteillagerung, Stillstandszeiten, Arbeitsaufwand und den Gesamtbetrieb.
- Kein "Aufwölben", Beibehaltung einer geraden Schneidkante.



## Aufreißbleiste

- Einwandfreies Eindringen in verfestigte, geschotterte und gefrorene Oberflächen mit weniger Anpressdruck und Motorleistung.
- Kein Waschbretteffekt und keine Schlaglöcher durch weniger Arbeitsgänge.
- Weniger Arbeitsgänge für einen ordentlichen Zustand der Straßenoberfläche.
- Ausgestattet mit austauschbaren, rotierenden, selbstschärfenden Schneidwerkzeugen mit Vollhartmetallspitze, die sich gleichmäßig abnutzen und länger halten als Vollstahlleisten.
- Gestattet das schnelle Auswechseln einzelner Werkzeuge, wodurch die Betriebszeit der Maschine verlängert wird.



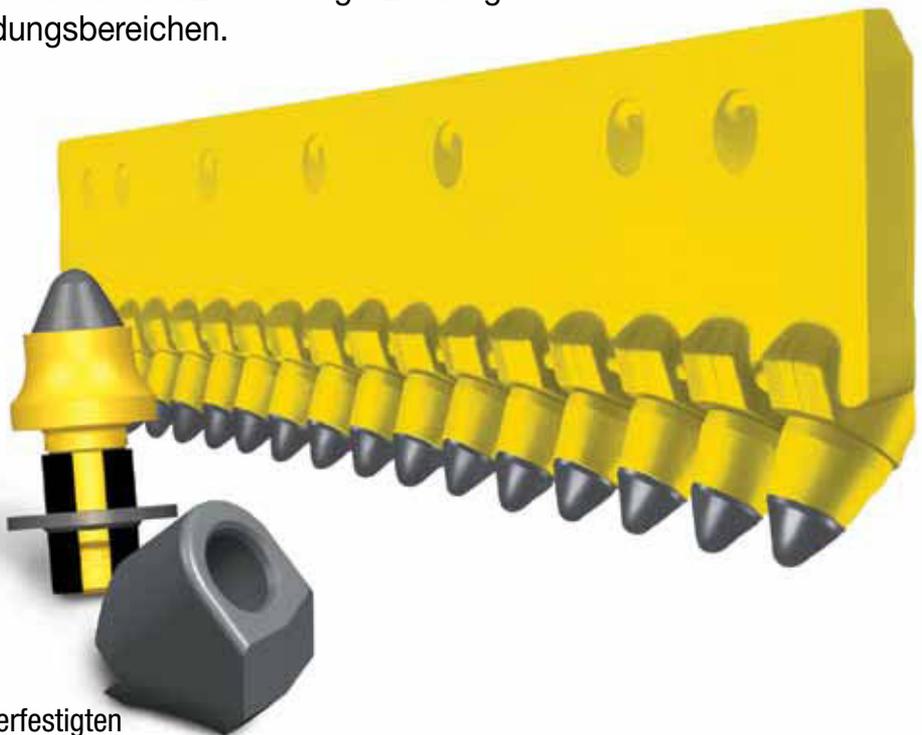
## Aufreibleisten

### Schneidwerkzeuge mit Hartmetallspitze, Meißelhalter und Zubehör

Entwickelt für wirtschaftliche, konstante und zuverlässige Leistung in den verschiedensten Anwendungsbereichen.

#### Merkmale und Vorteile:

- Kennametal's exklusive Schneidwerkzeuge mit Wolframkarbidspitze halten sehr viel länger als Vollstahlleisten.
- Rotierende, selbstschärfende Schneidwerkzeuge sorgen für gleichmäßigeren Verschleiß und längere Standzeiten.
- Herausragende Abtragleistung bei anspruchsvollen Oberflächen wie verfestigten Schotterstraßen oder gefrorenem Untergrund.
- Konstante Schnitttiefen durch die Möglichkeit der positionsweisen Wechsel der Schneidwerkzeuge.
- Erhebliche Verringerung von Stillstandszeiten für Maschine und Bediener, da verschlissene Schneidwerkzeuge vom Bediener innerhalb weniger Minuten ohne Spezialwerkzeuge und ohne ganze Leistenabschnitte und Schrauben ersetzen zu müssen, ausgewechselt werden können.



#### Unsere Schneidwerkzeuge und Meißelhalter haben sich in folgenden Anwendungsbereichen bewährt:

Instandhalten von unbefestigten und Schotterstraßen | Entfernen von festgefahretem

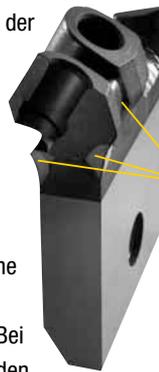
Schnee und Eis | Straßensanierung | Sanierung von Teersandstraßen

Punktuelles Asphaltfräsen | Verteilung losen Materials

Mischen von Calciumchlorid, Magnesiumchlorid oder anderen Staubbindemitteln

## Aufreibleisten für anspruchsvolle Bedingungen

- Ideal zum Planieren bei extremen Straßenbedingungen und Anwendungen. Eine Leistenbreite von 152,4 mm (6") statt der Standardbreite von 127 mm (5") anderer Aufreibleisten für mehr Spiel zwischen den Meißelhaltern auf der Rückseite der Leiste und den Eisenauflagen des Planierschilds. Versehen mit extrastarken Schweißnähten zur Verringerung von Ausbrüchen der Meißelhalter an der Leiste.
- Unsere Aufreibleisten sind in den Längen 0,91 m (3') und 1,22 m (4') mit verschiedenen Tiefen und Breiten erhältlich. Des Weiteren wird für alle Aufreibleisten von Kennametal ein universelles Bohrbild verwendet, sodass sie mit Planiermaschinen aller Fabrikate und Modelle kompatibel sind.
- Die Verwendung mehrerer kürzerer Leisten zur Abdeckung der gesamten Planierschildlänge ermöglicht die einfache und sichere Anbringung der leichteren und kleineren Aufreibleisten von Kennametal. Außerdem kann ein beschädigter Abschnitt dadurch problemlos und wirtschaftlich ausgewechselt werden. Im Vergleich zu Systemen der Wettbewerber können die Aufreibleisten von Kennametal repariert werden. Sollte eine einzelne Aufnahme eines Schneidwerkzeugs (Meißelhalter) verschleiben oder brechen, kann sie herausgeschnitten und ersetzt werden. Bei anderen Systemen müsste die gesamte Leiste ersetzt werden.
- Unsere Leisten sind einfacher in der Verwendung und vielseitiger als Systeme der Wettbewerber. Der Angriffswinkel der Schneidwerkzeuge ist aus Gründen der Benutzerfreundlichkeit und für optimale Werkzeugrotation und -leistung voreingestellt. Außerdem ermöglichen die Systeme von Kennametal die Verwendung einer Vielzahl an Werkzeugausführungen inklusive rotierender und nicht rotierender Werkzeuge für den Einsatz unter verschiedensten Bedingungen.
- Die Aufreibleistensysteme von Kennametal wurden so konzipiert, dass nur die Schneidwerkzeuge ausgetauscht werden müssen und nicht die kompletten Leisten. Teilweise verschlissene Schneidwerkzeuge können entlang des Planierschilds problemlos neu positioniert werden, um eine geradere Kante sowie einen gleichmäßigen Verschleiß des Schneidwerkzeugs zu erzielen. Eine einzelne Person kann einen kompletten Satz Schneidwerkzeuge selbst im Einsatz ohne Spezialwerkzeuge innerhalb weniger Minuten auswechseln.



**Extra starke Schweißnähte**



**Anfassungen um die Meißelhaltertaschen erhöhen die Festigkeit der Schweißnaht**

### ■ Auswahlhilfe für verschiedene Planierschildlängen

Verwenden Sie die folgende Tabelle zur Bestimmung von Länge und Anzahl der Leisten, um Ihre Planiermaschine mit einem Aufreibleistensystem auszustatten. Die Länge Ihres Planierschilds legt fest, wie viele Leistenabschnitte mit 0,91 m (3') oder 1,22 m (4') Sie benötigen.

Länge des Planierschilds m                  ft		Größe und Menge der Aufreibleistenabschnitte für (1) Planierschildbaugruppe		Anzahl erforderlicher Meißel
		0,91 m (3') Abschnitte	1,22 m (4') Abschnitte	
3,66	12	0	3	72
3,96	13	3	1	78
4,27	14	2	2	84
4,88	16	0	4	96

HINWEIS: Kennametal empfiehlt zur Montage der Leisten die Verwendung von Hauptpflugschraubbolzen der Sorte 8, Nummer 3.

### ■ Aufreibleistengrößen • Bestellinformationen

Verwenden Sie nach der Ermittlung der Länge und Anzahl der benötigten Aufreibleisten folgende Tabelle, um die Ausführung der Aufreibleiste zu ermitteln (Standardausführung oder Ausführung für starke bzw. sehr starke Beanspruchung). Verwenden Sie diese Tabelle auch, um die Anzahl der benötigten Schneidwerkzeuge zu ermitteln.

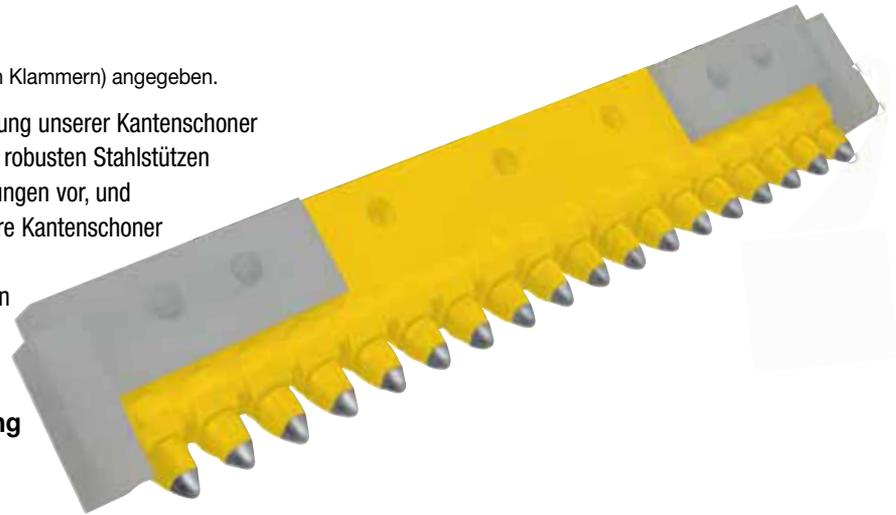
Bestellnummer	Leistengröße		Schraubendurchmesser		Anzahl erforderlicher Meißel	kg	lbs
	mm	zoll	mm	zoll			
<b>1083322</b>	31,75 x 152,4 x 914,4	1-1/4 x 6 x 36	15,88	5/8	18	36,7	81
<b>1083323</b>	31,75 x 152,4 x 1219,2	1-1/4 x 6 x 48	15,88	5/8	24	49,4	109
<b>1013086</b>	31,75 x 152,4 x 914,4	1-1/4 x 6 x 36	19,05	3/4	18	36,7	81
<b>1013087</b>	31,75 x 152,4 x 1219,2	1-1/4 x 6 x 48	19,05	3/4	24	49,4	109

HINWEIS: Die oben aufgeführten Leisten sind mit Meißelhaltern ausgestattet, die auf Mittelstücken mit 50,8 mm (2") positioniert sind. Alle Leisten verfügen über ein standardmäßiges Stanzbild für Schnellstraßen. Das bedeutet, dass die letzten beiden Löcher jeder Leiste auf einem Mittelstück mit 76,2 mm (3") positioniert sind und der Rest der Löcher auf einem Mittelstück mit 152,4 mm (6"). Aufreibleisten von Kennametal können mit Planiermaschinen praktisch aller Fabrikate und Modelle verwendet werden.

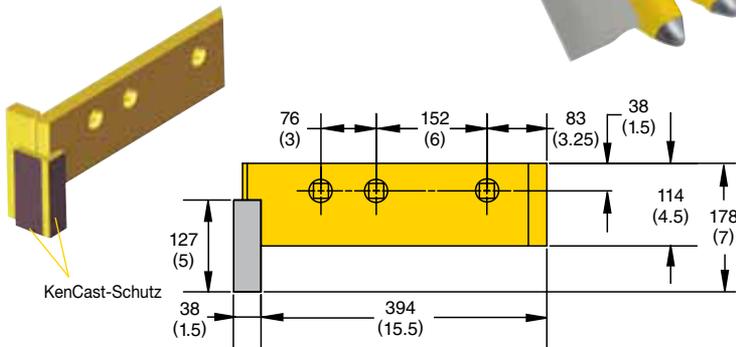
## Kantenschoner

Die Abmessungen unten sind in Millimeter und in Zoll (in Klammern) angegeben.

Kennametal empfiehlt für Aufreibleisten die Verwendung unserer Kantenschoner mit Hartmetall. Durch ihre solide Ausführung und die robusten Stahlstützen beugen unsere Kantenschoner Brüchen und Verbiegungen vor, und zwar unabhängig von den Arbeitsbedingungen. Unsere Kantenschoner bestehen aus KenCast™-Verbundwerkstoff, der die Verschleißfestigkeit des von Kennametal verwendeten Wolframkarbids mit der Verformbarkeit von luftgehärtetem Stahl kombiniert.



### Für Leisten mit sehr hoher Beanspruchung



### ■ Kantenschoner • Bestellinformationen

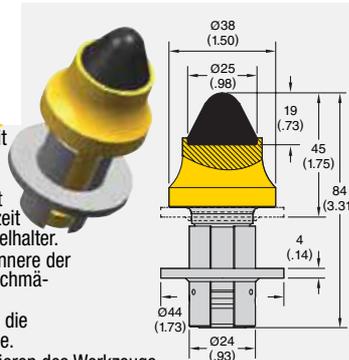
Bestellnummer	Katalognummer	Schraubenausführung	Beschreibung	Schraubendurchmesser		Gewicht pro Einheit (ca.)	
				mm	zoll	kg	lbs
<b>Für Leisten mit sehr hoher Beanspruchung:</b>							
1821674	KCWB-0442	Ausführung mit 3 Schrauben für hohe Beanspruchung	Rechter Kantenschoner	19	.75	11	25
1821679	KCWB-0443	Ausführung mit 3 Schrauben für hohe Beanspruchung	Linker Kantenschoner	19	.75	11	25



Die Abmessungen unten sind in Millimeter und in Zoll (in Klammern) angegeben.

### C87WFRKCSB

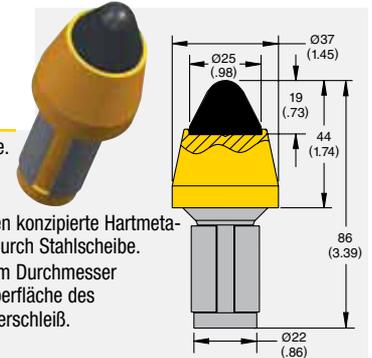
- Ausgezeichnete Verschleiß-festigkeit und Rotation.
- Scheibe verhindert das Eindringen von Schmutz und fördert die Rotation für eine längere Standzeit und geringeren Verschleiß der Meißelhalter.
- Neuartige Spannhülse schützt das Innere der Bohrung zur Vermeidung von ungleichmäßigem Verschleiß.
- Vorspannung der Spannhülse durch die Scheibe für eine einfachere Montage.
- Hohe Spannkraft verhindert ein Verlieren des Werkzeugs.



Bestellnummer	Katalognummer	Stück pro Behälter	kg	lbs
2041786	C87WFRKCSB	50	,38	.841

### C858KCSB

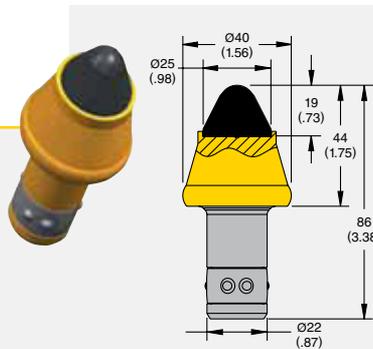
- Größte erhältliche Hartmetallspitze.
- Verwendbar für alle Straßenoberflächen.
- Speziell für extra lange Standzeiten konzipierte Hartmetallspitze mit zusätzlichem Schutz durch Stahlscheibe.
- Schneidwerkzeugkragen mit einem Durchmesser von 37 mm (1,45") schützt die Oberfläche des Meißelhalters vor übermäßigem Verschleiß.



Bestellnummer	Katalognummer	Stück pro Behälter	kg	lbs
1010880	C858KCSB	50	,38	.840

### C87KCSBSR

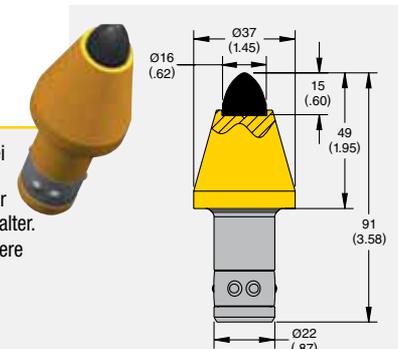
- Ausführung wie C858KCSB, jedoch mit kleinem Halteringsring mit Noppen für verbesserten Halt des Schneidwerkzeugs.



Bestellnummer	Katalognummer	Stück pro Behälter	kg	lbs
1010937	C87KCSBSR	50	,37	.815

### C87DSSR

- Ausführung der Spitze wie bei C387DS jedoch mit kleinem Halteringsring mit Noppen für verbesserten Halt im Meißelhalter.
- Größere Stahlkörper für längere Lebensdauer.



Bestellnummer	Katalognummer	Stück pro Behälter	kg	lbs
1010935	C87DSSR	50	,35	.772

### C855KCSB

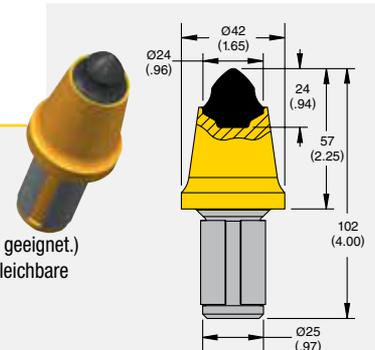
- Konzipiert für maximale Verschleißlebensdauer und Haltbarkeit (wie C858KCSB), jedoch geeignet für die meisten Leistsysteme.
- Größere Kopflänge für geringeren Verschleiß von Leisten und Meißelhaltern.
- Ideal geeignet für allgemeine Arbeiten und Anwendungen mit hoher Stoßbelastung.



Bestellnummer	Katalognummer	Stück pro Behälter	kg	lbs
1855704	C855KCSB	50	,35	.780

### C100 24.43SB

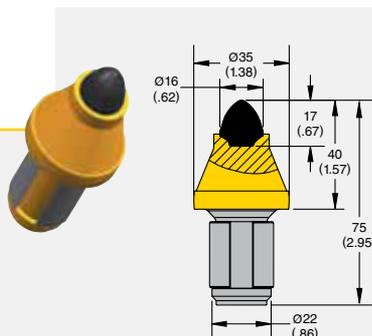
- Speziell konzipiert und gefertigt für den Einsatz in Systemen der Wettbewerber für den Bergbau (Dieses Werkzeug ist NICHT für Leistsysteme von Kennametal geeignet.)
- Enthält mehr Hartmetall als vergleichbare Produkte der Wettbewerber.



Bestellnummer	Katalognummer	Stück pro Behälter	kg	lbs
1847237	C100 24.43SB	25	,54	1.180

### C855LR

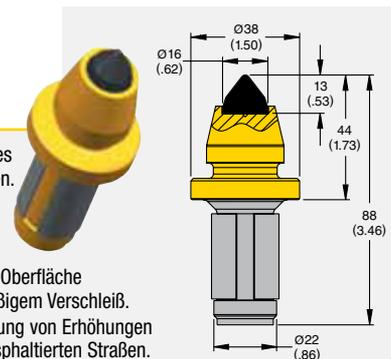
- Scharfe Hartmetallspitze.
- Geeignet für Leistsysteme von Kennametal und der Wettbewerber.



Bestellnummer	Katalognummer	Stück pro Behälter	kg	lbs
1011001	C855LR	50	,25	.544

### C387BF

- Scharfe Spitze für problemloses Eindringen in harte Oberflächen.
- Ausgezeichnete Eignung für Anwendungen mit leichter bis mittlerer Abrasion.
- Spezieller Flansch schützt die Oberfläche des Meißelhalters vor übermäßigem Verschleiß.
- Ideal geeignet für die Beseitigung von Erhöhungen und Waschbretteffekten auf asphaltierten Straßen.



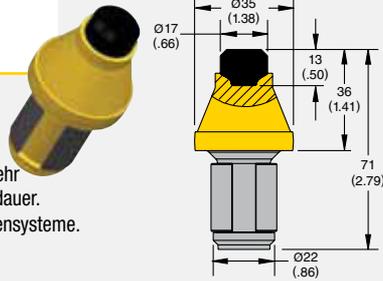
Bestellnummer	Katalognummer	Stück pro Behälter	kg	lbs
1010817	C387BF	50	,30	.659

Tagebau • Straßeninstandhaltung

Die Abmessungen unten sind in Millimeter und in Zoll (in Klammern) angegeben.

**C855HDX-4**

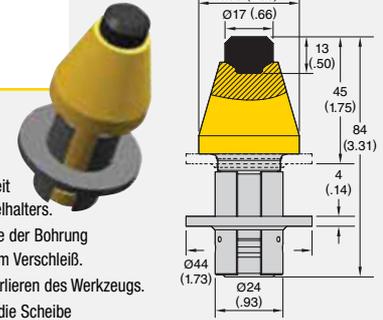
- Sparsame Hartmetallspitze.
- Optimiert durch um 30 % verstärkte Lotverbindung.
- Massiver Grundkörper für mehr Festigkeit und längere Lebensdauer.
- Geeignet für die meisten Leistsysteme.



Bestellnummer	Katalognummer	Stück pro Behälter	kg	lbs
3386038	C855HDX-4	50	,26	.570

**C87HDRP**

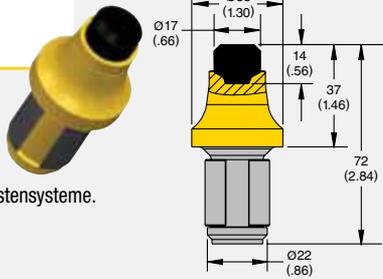
- Sparsame Hartmetallspitze.
- Scheibe verhindert das Eindringen von Schmutz und fördert die Rotation für eine längere Standzeit und geringeren Verschleiß des Meißelhalters.
- Lange Spannhülse schützt das Innere der Bohrung zur Vermeidung von ungleichmäßigem Verschleiß.
- Erhöhte Spannkraft verhindert ein Verlieren des Werkzeugs.
- Vorspannung der Spannhülse durch die Scheibe für eine einfachere Montage.



Bestellnummer	Katalognummer	Stück pro Behälter	kg	lbs
3837213	C87HDRP	50	,34	.756

**C855HD**

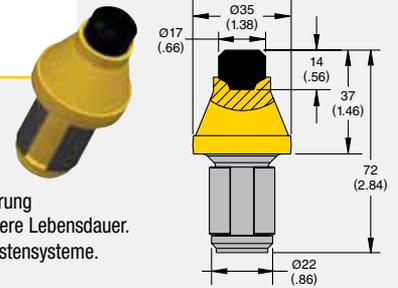
- Größere Hartmetallspitze.
- Optimiert durch um 30 % verstärkte Lotverbindung.
- Abgestumpfte Spitze.
- Geeignet für die meisten Leistsysteme.



Bestellnummer	Katalognummer	Stück pro Behälter	kg	lbs
1011208	C855HD	50	,24	.540

**C855HDX**

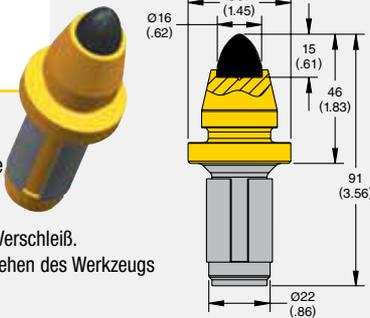
- Größere Hartmetallspitze.
- Optimiert durch um 30 % verstärkte Lotverbindung.
- Grundkörper wie C855HD, jedoch in verstärkter Ausführung für mehr Festigkeit und längere Lebensdauer.
- Geeignet für die meisten Leistsysteme.



Bestellnummer	Katalognummer	Stück pro Behälter	kg	lbs
1011206	C855HDX	50	,27	.597

**C387DS**

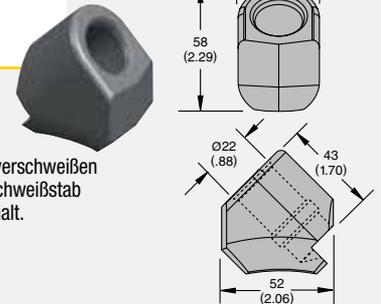
- Schärfere Hartmetallspitze für erhöhtes Eindringverhalten.
- Große Hartmetallspitze für lange Standzeit.
- Spezieller Flansch schützt den Meißelhalter vor übermäßigem Verschleiß.
- Nut für das einfachere Herausziehen des Werkzeugs von der Vorderseite der Leiste.



Bestellnummer	Katalognummer	Stück pro Behälter	kg	lbs
1010906	C387DS	50	,31	.674

**C87GB Meißelhalter**

- Ersatzwerkzeughalter für Leistsysteme von Kennametal.
- Ohne Vorwärmen einfach zu verschweißen mit einem 7018 oder 8018 Schweißstab mit niedrigem Wasserstoffgehalt.



Bestellnummer	Katalognummer	Stück pro Behälter	kg	lbs
1012234	C87GB Block	30	,43	.950

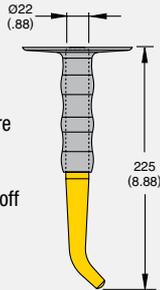
## Demontagewerkzeuge

Einfacheres und sichereres Auswechseln von Schneidwerkzeugen.

Die Abmessungen unten sind in Millimeter und in Zoll (in Klammern) angegeben.

### ■ KHP2 Austreiber für Hammer

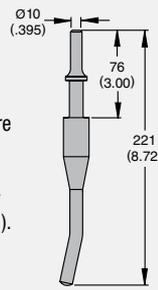
- Zum Entfernen von Schneidwerkzeugen aus den Meißelhaltern.
- Gehärtete Spitze für längere Standzeit; mit Hammer zu verwenden.
- Handprotector aus Kunststoff für mehr Sicherheit.



Bestellnummer	Katalognummer
1012247	KHP2 KMTL PUNCH

### ■ KAHP1 Austreiber für Presslufthammer

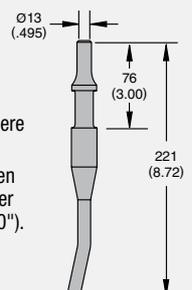
- Zum Entfernen von Schneidwerkzeugen aus den Meißelhaltern.
- Gehärtete Spitze für längere Lebenszeit.
- Geeignet für alle leichten Pressluftschlämmer mit einer 10-mm-Aufnahme (0,375").



Bestellnummer	Katalognummer
1012245	KAHP 1 AIR HAMMER PUNCH

### ■ KAHP 1D Austreiber für Presslufthammer

- Zum Entfernen von Schneidwerkzeugen aus den Meißelhaltern.
- Gehärtete Spitze für längere Lebenszeit.
- Geeignet für alle schweren Pressluftschlämmer mit einer 13-mm-Aufnahme (0,500").



Bestellnummer	Katalognummer
1012246	KAHP 1HD AIRHAMMER PUNCH

## Sicherungselemente

### ■ LR87

- Ersatz- Spannhülse für die Schneidwerkzeuge C387DS, AR15087, C387BF, KCWB-0448 und C87BF.



Bestellnummer	Katalognummer
1011935	LR87 RETAINER

### ■ C87SR

- Ersatz- Spannhülse für die Schneidwerkzeuge C87KCSBSR und C87DSSR.



Bestellnummer	Katalognummer
1012363	C87SR RETAINER

### ■ LR858

- Ersatz- Spannhülse für das Schneidwerkzeug C858KCSB.



Bestellnummer	Katalognummer
1012089	LR858 RETAINER

### ■ C100SB

- Ersatz- Spannhülse für die Schneidwerkzeuge C100 24.43SB.



Bestellnummer	Katalognummer
1851733	C100SB RETAINER

### ■ RPR07 Halterungsring

- Ersatz- Spannhülse für das Schneidwerkzeug C87WFRKCSB.



Bestellnummer	Katalognummer
1990418	RPR07

### ■ LR85

- Ersatz- Spannhülse für die Schneidwerkzeuge C855DS, C855HD, C855HDX, C855LR, C855KCSB und C855HDX-4.



Bestellnummer	Katalognummer
1012117	LR85 RETAINER

### ■ SR- Scheibe 44MM

- Ersatzscheibe für das Schneidwerkzeug C87WFRKCSB.

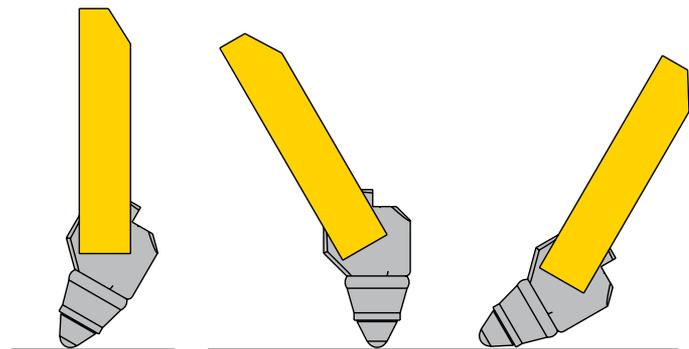


Bestellnummer	Katalognummer
1992068	SR WASHER 44MM

## Richtlinien für den sachgemäßen Umgang mit Aufreibleisten

Diese Richtlinien dienen der Maximierung der Leistungsfähigkeit von Aufreibleisten von Kennametal:

1. Kennametal empfiehlt für die Montage unserer Aufreibleisten ausschließlich die Verwendung von Vergütungsschrauben der Klasse 10.9, sowie Muttern in schwerer Ausführung, Güteklasse 10.9.
2. Positionieren und verwenden Sie die Leisten in einem 90°-Winkel zur Straßenoberfläche, damit die Schneidwerkzeuge im richtigen Schnittwinkel eingreifen (siehe Bild).
3. Schneidwerkzeuge mit Hartmetallspitze sollten für Eindringtiefen von maximal 25 mm (1,00") verwendet werden.
4. Inspizieren Sie Leiste und Schneidwerkzeuge täglich. Tauschen Sie verloren gegangene, verschlissene oder gebrochene Schneidwerkzeuge umgehend aus.
5. Die Hartmetall-Schneidwerkzeuge von Kennametal rotieren selbständig und sind selbstschärfend. Inspizieren Sie die Schneidwerkzeuge täglich durch Drehen per Hand, um sicherzustellen, dass sie korrekt rotieren. Schneidwerkzeuge, die sich nicht drehen lassen, können üblicherweise durch mehrere leichte Schläge mit einem weichen Hammer wieder gelöst werden. Reinigen Sie Schneidwerkzeuge und Meißelhalter bei Bedarf mit einem Lösungsmittel, um die einwandfreie Rotation des Schneidwerkzeugs sicherzustellen. Verwenden Sie hierfür kein Öl. Öl kann dazu führen, dass Schmutz am Schneidwerkzeug haften bleibt und es dadurch nicht mehr einwandfrei rotiert.
6. Verwenden Sie diese Leisten nicht zur Beseitigung großer Steine oder von Felsbrocken. Diese Leisten sind zum Aufreißen von Straßen vorgesehen, um sie in ihren Ausgangszustand zurückzusetzen. Bei Verwendung der Aufreibleisten von Kennametal zur Beseitigung großer Steine oder Felsbrocken erlöschen sämtliche Garantieansprüche und Verpflichtungen seitens Kennametal als Hersteller und Lieferant.
7. Achten Sie beim Transport von Aufreibleisten mit Schneidwerkzeugen mit langen Spannhülsen darauf, den Planierschild nach hinten zu kippen, damit sich die Leiste in einer horizontalen Position befindet und die Schneidwerkzeuge nach oben zeigen. Dadurch wird verhindert, dass die Schneidwerkzeuge beim Transport durch Erschütterungen aus der Leiste fallen können. Bei Schneidwerkzeugen mit kurzen Halterungsringen in der Leiste ist dies nicht nötig.
8. Die Fahrgeschwindigkeit der Planiermaschine kann sich auf die Leistungsfähigkeit der Leiste auswirken. Bei Arbeiten mit hoher Stoßbelastung sind langsamere Geschwindigkeiten (zweiter Gang) zu empfehlen. Dadurch ist das Risiko geringer, dass das Schneidwerkzeug bricht oder beschädigt wird.
9. Das „Zurückziehen“ ist nicht empfehlenswert. Dadurch erhöht sich das Risiko, dass die Schneidwerkzeuge brechen oder verloren gehen und die Leiste, die Schrauben und der Planierschild unnötig stark belastet werden.
10. Verwenden Sie den Kantenschutz mit Hartmetall von Kennametal für Arbeiten, bei denen die Seiten der Leiste Verschleiß ausgesetzt sind. Das Eindringen wird durch den Kantenschutz nicht beeinträchtigt und die Kanten der Leiste sind vor übermäßigem Verschleiß geschützt.



### Auswechseln eines verschlissenen oder gebrochenen Meißelhalters:

1. Schneiden Sie den gebrochenen Meißelhalter falls nötig heraus und säubern Sie den verbliebenen Rest, um Rost und loses Material zu entfernen.
2. Richten Sie den neuen Meißelhalter im korrekten Angriffswinkel aus und befestigen Sie ihn mit einem Schweißpunkt.
3. Schweißen Sie auf der Vorder- und Rückseite der Leiste zuerst den oberen Teil des Meißelhalters fest.
4. Verwenden Sie Airco 7018M oder ein vergleichbares Schweißmaterial.
5. Verwenden Sie einen Schweißstab mit einem maximalen Durchmesser von 3 mm (0,125") oder einen Schweißdraht mit einem maximalen Durchmesser von 1 mm (0,052").
6. Halten Sie die Schweißpistole bzw. den Schweißstab in einem geeigneten Winkel, um entlang der Meißelhalterbasis eine Wurzelschweißung anzubringen, die dann auf die 13 mm (0,500") breite „Stahlzunge“ zwischen den Meißelhaltern trifft. Vermeiden Sie beim Schweißen Vor- und Zurückbewegungen zwischen den Meißelhaltern. Führen Sie auf jeder Seite des Meißelhalters einen Schweißvorgang in gegenläufige Richtungen durch, um den Meißelhalter mit der Leiste zu verbinden.

## Doppel-Hartmetalleinsätze

**Doppel-Hartmetalleinsätze mit verbesserter Lötverbindung und einem Stahlkörper mit erhöhter Verschleißfestigkeit.**

**Speziell konzipiert, um die durch die folgenden Punkte verursachten Ausgaben zu senken:**

- Ersatzteillagerung
- Stillstandszeiten
- Arbeitskosten
- Gesamtbetrieb



Hartmetalleinsätze von Kennametal für den Bergbau auf der Vorderseite halten Stößen und Erosion stand.

Hartmetalleinsätze von Kennametal für den Verschleißschutz halten der Verschlechterung der Leisten durch den Abwärtsdruck und dem Abrieb stand.

- Exklusiv von Kennametal erhältlich.
- Längere Standzeit als Leisten mit eingebettetem Hartmetallgranulat.
- Einheitliches Bohrbild.
- Leisten mit Dual-Wolframkarbideinsätzen, die speziell für Anwendungsbereiche mit hoher Abrasion und geringer Stoßbelastung konzipiert wurden, damit die Schneidkante gerade und scharf bleibt und sich nicht wölbt:
  - Der erste Schneideinsatz besteht aus unserer patentierten makrokristallinen Hartmetallsorte für ausreichend hohe Zähigkeit und Stoßfestigkeit. Der Einsatz wird an der Vorderseite der Leiste befestigt.
  - Der zweite Schneideinsatz besteht aus einer verschleißfesten Hartmetallsorte und wird direkt hinter dem ersten Schneidansatz angebracht, um dem durch den Anpressdruck der Leiste und den Abrieb verursachten Verschleiß entgegenzuwirken.
- Umfassendes Garantieprogramm.

■ **Leisten mit Doppel-Hartmetalleinsätzen für Planiermaschinen des Typs C24H und CAT 16 G, H und M**

Die Abmessungen unten sind in Millimeter und in Zoll (in Klammern) angegeben.

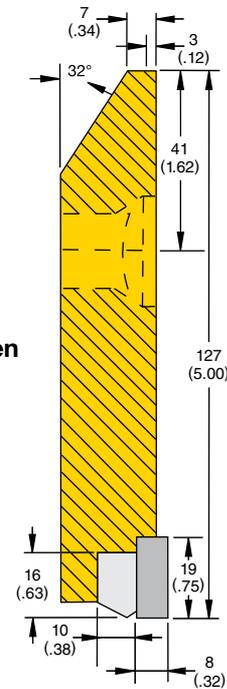
Bestellnummer	Schraubengröße		Leistengröße				kg	lbs
	mm	zoll	mm		zoll			
2421387	25,40	1	38,1 x 254 x 1219,2		1-1/2 x 10 x 48		93	205
2607102	19,05	3/4	25,4 x 203,2 x 1219,2		1 x 8 x 48		79,4	175

■ **Größen der Leisten mit Doppel-Hartmetalleinsätzen • Bestellinformationen**

(Leisten oben abgeschrägt für mehr Passgenauigkeit am Planierschild der Planiermaschine)

Bestellnummer	Schraubendurchmesser		Dicke		Breite		Länge		kg	lbs
	mm	zoll	mm	zoll	mm	zoll	mm	zoll		
1011871	15,88	5/8	22,23	7/8	127	5	610	24	14,5	32
1011872	15,88	5/8	22,23	7/8	127	5	914	36	21,8	48
1011875	15,88	5/8	22,23	7/8	127	5	1219	48	28,6	63
1011879	19,05	3/4	22,23	7/8	127	5	914	36	21,8	48
1011877	19,05	3/4	22,23	7/8	127	5	1219	48	28,6	63

HINWEIS: Bitte geben Sie bei Bestellungen immer die Bestellnummer an.  
Geben Sie außerdem die Lochgröße und die Länge des Planierschilds an.



Tagebau • Straßeninstandhaltung



# KenCast™ - Verschleißschutz

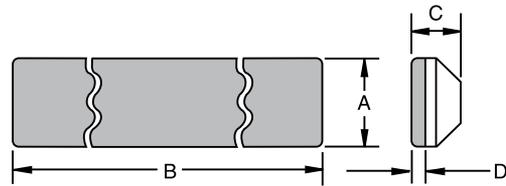
KenCast ist ein einzigartiges Verschleißschutzmaterial, das die Standzeit und die Produktivität von Werkzeugen wesentlich erhöht.



- Speziell entwickelt zum Schutz vor vorzeitigem und teurem Verschleiß an Ihren Maschinen für den Tagebau.
- Metallurgisch an luftgehärteten Stahl gebundene Wolframkarbid-Partikel ergeben diesen hoch abrieb- und stoßfesten Verbundwerkstoff.
- Erhältlich in Standardgrößen oder als Maßanfertigung für Ihre Maschinen.
- Einfach zu schweißen.

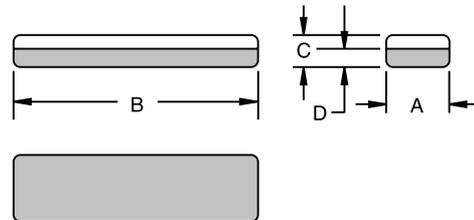
## Bewährte Leistung für folgende Anwendungsbereiche:

Löffellippen | Stabilisatoren für Bohrer | Plattenstege  
Schaufelschutz | Verschleißbereiche von Planierschilden



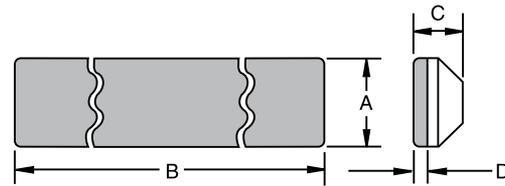
■ Standardleisten mit Schweißfase

Bestellnummer	Katalognummer	A		B		C		D	
		mm	zoll	mm	zoll	mm	zoll	mm	zoll
1094287	KCWB-0367	25,4	1	50,8	2	12,7	1/2	3,18	1/8
1012536	KCWB-0246	25,4	1	50,8	2	12,7	1/2	6,35	1/4
1624932	KCWB-0414	15,88	5/8	133,35	5-1/4	15,88	5/8	6,35	1/4
1012544	KCWB-0254	15,88	5/8	50,8	2	19,05	3/4	6,35	1/4
1012504	KCWB-0201	15,88	5/8	101,6	4	19,05	3/4	6,35	1/4
1012545	KCWB-0255	19,05	3/4	50,8	2	19,05	3/4	6,35	1/4
1155344	KCWB-0378	19,05	3/4	127	5	19,05	3/4	6,35	1/4
1012633	KCWB-0055-20	25,4	1	50,8	2	19,05	3/4	6,35	1/4
1012634	KCWB-0055-30	25,4	1	76,2	3	19,05	3/4	6,35	1/4
1012635	KCWB-0055-35	25,4	1	88,9	3-1/2	19,05	3/4	6,35	1/4
1012636	KCWB-0055-40	25,4	1	101,6	4	19,05	3/4	6,35	1/4
1012637	KCWB-0055-50	25,4	1	127	5	19,05	3/4	6,35	1/4
1012638	KCWB-0055-60	25,4	1	152,4	6	19,05	3/4	6,35	1/4
1012639	KCWB-0055-80	25,4	1	203,2	8	19,05	3/4	6,35	1/4
1012447	KCWB-0096	25,4	1	254	10	19,05	3/4	6,35	1/4
1012448	KCWB-0097	25,4	1	304,8	12	19,05	3/4	6,35	1/4
1083967	KCWB-0362	38,1	1-1/2	50,8	2	19,05	3/4	6,35	1/4
1012436	KCWB-0067	38,1	1-1/2	127	5	19,05	3/4	6,35	1/4
1012640	KCWB-0056-20	50,8	2	50,8	2	19,05	3/4	6,35	1/4
1012641	KCWB-0056-35	50,8	2	88,9	3-1/2	19,05	3/4	6,35	1/4
1012642	KCWB-0056-40	50,8	2	101,6	4	19,05	3/4	6,35	1/4
1012643	KCWB-0056-60	50,8	2	152,4	6	19,05	3/4	6,35	1/4
1012644	KCWB-0056-80	50,8	2	203,2	8	19,05	3/4	6,35	1/4
1012628	KCWB-0342	50,8	2	254	10	19,05	3/4	6,35	1/4

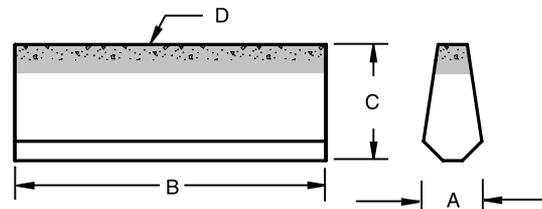


■ Standardmäßige Verschleißleisten

Bestellnummer	Katalognummer	A		B		C		D	
		mm	zoll	mm	zoll	mm	zoll	mm	zoll
1012566	KDWB-0277	25,4	1	203,2	8	6,35	1/4	3,18	1/8
1012515	KCWB-0216	38,1	1-1/2	152,4	6	6,35	1/4	3,18	1/8
1012512	KCWB-0210	50,8	2	50,8	2	6,35	1/4	3,18	1/8
1012567	KCWB-0278	50,8	2	203,2	8	6,35	1/4	3,18	1/8
1012532	KCWB-0241	76,2	3	152,4	6	6,35	1/4	3,18	1/8
1012461	KCWB-0132	12,7	1/2	101,6	4	12,7	1/2	6,35	1/4
1012586	KCWB-0300	19,05	3/4	101,6	4	12,7	1/2	6,35	1/4
1174410	KCWB-0301	25,4	1	76,2	3	12,7	1/2	6,35	1/4
1012454	KCWB-0114	25,4	1	101,6	4	12,7	1/2	6,35	1/4
1012494	KCWB-0188	38,1	1-1/2	127	5	12,7	1/2	6,35	1/4
1012445	KCWB-0092	50,8	2	76,2	3	12,7	1/2	6,35	1/4
1012614	KCWB-0329	50,8	2	133,35	5-1/4	12,7	1/2	6,35	1/4
1012444	KCWB-0091	50,8	2	152,4	6	12,7	1/2	6,35	1/4
1012450	KCWB-0100	50,8	2	203,2	8	12,7	1/2	6,35	1/4
1012446	KCWB-0095	50,8	2	400,05	15-3/4	12,7	1/2	6,35	1/4
1012435	KCWB-0065	76,2	3	101,6	4	12,7	1/2	6,35	1/4
1012539	KCWB-0249	76,2	3	152,4	6	12,7	1/2	6,35	1/4
1714701	KCWB-0302	25,4	1	114,3	4-1/2	15,88	5/8	6,35	1/4
1012442	KCWB-0083	12,7	1/2	69,85	2-3/4	19,05	3/4	6,35	1/4
1012492	KCWB-0186	38,1	1-1/2	254	10	19,05	3/4	6,35	1/4
1012575	KCWB-0286	127	5	304,8	12	19,05	3/4	6,35	1/4
1714704	KCWB-0010	177,8	7	330,2	13	50,8	2	6,35	1/4


**Standardleisten mit Schweißfase**

Bestellnummer	Katalognummer	A		B		C		D	
		mm	zoll	mm	zoll	mm	zoll	mm	zoll
1324494	KCWB-0384	63,5	2-1/2	203,2	8	19,05	3/4	6,35	1/4
1324495	KCWB-0395	63,5	2-1/2	304,8	12	19,05	3/4	6,35	1/4
1012437	KCWB-0073	66,68	2-5/8	133,35	5-1/4	19,05	3/4	6,35	1/4
1012645	KCWB-0057-20	76,2	3	50,8	2	19,05	3/4	6,35	1/4
1012646	KCWB-0057-35	76,2	3	88,9	3-1/2	19,05	3/4	6,35	1/4
1012647	KCWB-0057-40	76,2	3	101,6	4	19,05	3/4	6,35	1/4
1012648	KCWB-0057-60	76,2	3	152,4	6	19,05	3/4	6,35	1/4
1012649	KCWB-0057-80	76,2	3	203,2	8	19,05	3/4	6,35	1/4
1012622	KCWB-0337	101,6	4	330,2	13	19,05	3/4	6,35	1/4
1012618	KCWB-0333	152,4	6	254	10	19,05	3/4	6,35	1/4
1080018	KCWB-0345	44,45	1-3/4	228,6	9	22,23	7/8	6,35	1/4
1012422	KCWB-0019	50,8	2	228,6	9	22,23	7/8	6,35	1/4
1308317	KCWB-0389	15,88	5/8	76,2	3	25,4	1	6,35	1/4
1502226	KCWB-0399	19,05	3/4	203,2	8	25,4	1	6,35	1/4
1012443	KCWB-0084	25,4	1	101,6	4	25,4	1	6,35	1/4
1012423	KCWB-0022	50,8	2	254	10	25,4	1	6,35	1/4
1012452	KCWB-0105	50,8	2	304,8	12	25,4	1	6,35	1/4
1012449	KCWB-0098	127	5	203,2	8	25,4	1	6,35	1/4
1085557	KCWB-0094	222,25	8-3/4	273,05	10-3/4	25,4	1	6,35	1/4
1012573	KCWB-0284	50,8	2	330,2	13	31,75	1-1/4	6,35	1/4
1919347	KCWB-0471	38,1	1-1/2	152,4	6	25,4	1	6,35 + 101,6	1/4 + 4
2036144	KCWB-0496	152,4	6	152,4	6	31,75	1-1/4	6,35 + 101,6	1/4 + 4


**Standardleisten mit Schweißfase**

Bestellnummer	Katalognummer	A		B		C		D
		mm	zoll	mm	zoll	mm	zoll	mesh
1012598	KCWB0313	20,64	13/16	152,4	6	44,45	1-3/4	-1/4 +4
2259012	KCWB0515	19,05	3/4	101,6	4	38,1	1-1/2	-6 +6



# Tagebauwerkzeuge

Wir haben für alle Bedingungen, Maschinen und Budgets die passenden Werkzeuge im Angebot.

## Gold

---

Wählen **Sie aus unseren besten Werkzeugen**, um Zeit und Geld zu sparen. Diese Produkte bieten im Vergleich zu anderen Werkzeugen über die gesamte Lebensdauer extrem hohe Leistung, was auf ihre durch unser patentiertes Härteverfahren außergewöhnlich widerstandsfähigen Körper zurückzuführen ist. Dies führt zu einer geringeren Anzahl benötigter Werkzeuge, weniger Stillstandszeiten sowie um einiges niedrigeren Betriebskosten. Auf diese Weise können Sie produktiver und profitabler arbeiten. Des Weiteren verfügen diese Werkzeuge über unsere aktuellsten Spitzenausführungen für maximale Eindringung und Leistung. Darüber hinaus haben sie einen extra breiten Kragen für ausgezeichneten Schutz des Meißelhalters.

- Hohe Leistungsfähigkeit über die gesamte Lebensdauer des Werkzeugs durch unser patentiertes Härteverfahren des Werkzeugkörpers.
- Extra breite Kragen schützen den Meißelhalter.
- Aktuellste Spitzenausführungen für ultimatives Eindringverhalten.

## Silber

---

Wenn Sie für Ihre Arbeit **leistungsstärkere Werkzeuge benötigen**, sollten Sie in dieser Baureihe nach dem passenden Produkt suchen. Unsere einzigartigen Sorten und Ausführungen für die Hartmetallspitzen liefern in Kombination mit Kennametal's außergewöhnlichen Befestigungsmethoden auch bei extrem anspruchsvollen Anwendungen überragende Ergebnisse.

- Extra breite Kragen schützen den Meißelhalter.
- Aktuellste Spitzenausführungen für ultimatives Eindringverhalten.

## Bronze

---

**Die Klassiker von Kennametal.** Lange erprobt und im Einsatz bewährt. Für alltägliche Schneidanforderungen gibt es keine vergleichbaren Produkte mit derselben Effizienz.

- Aktuellste Spitzenausführungen für ultimatives Eindringverhalten.

# Auswahlsystem für Schneideinsätze

## Die Wahl des passenden Werkzeugs für Ihre Anwendung

- Gold** (beste Qualität)
- Silber** (bessere Qualität)
- Bronze** (gute Qualität)

	Katalognummer	Bestellnummer	Schaft		Hartmetall- durchmesser		Schnittbreite							
							<2.500 mm (98,43")				>2.500 mm (98,43")			
							Schneidbedingungen							
		mm	zoll	mm	zoll	Leicht (0-20 MPa)	Mittel (20-50 MPa)	Schwer (50-80 MPa)	Sehr schwer (>80 MPa)	Leicht (0-20 MPa)	Mittel (20-50 MPa)	Schwer (50-80 MPa)	Sehr schwer (>80 MPa)	
Baureihe TSCX/KSMX	TS19C X	4066765	38/30	1.5/1.18	17,5	0.69	■				■			
	TS31C X	4066872	38/30	1.5/1.18	19	0.75		■				■		
	TS32C X	4066821	38/30	1.5/1.18	22	0.87			■				■	
	TS30C X	4050638	38/30	1.5/1.18	25	0.98				■				■
	KSM42 LW1	Auf Kundenwunsch	42	1.65	17,5	0.69	■				■			
	KSM42 LW2	Auf Kundenwunsch	42	1.65	19	0.75		■				■		
	KSM42 LW3	Auf Kundenwunsch	42	1.65	22	0.87			■				■	
	KSM42 LW4	Auf Kundenwunsch	42	1.65	25	0.98				■				■
Baureihe TS/KSM	TS19	1750422	38/30	1.5/1.18	17,5	0.69	■				■			
	TS31	2602450	38/30	1.5/1.18	19	0.75		■				■		
	TS32	2602451	38/30	1.5/1.18	22	0.87			■				■	
	TS30	2458404	38/30	1.5/1.18	25	0.98				■				■
	KSM42 S1	Auf Kundenwunsch	42	1.65	17,5	0.69	■				■			
	KSM42 S2	Auf Kundenwunsch	42	1.65	19	0.75		■				■		
	KSM42 S3	Auf Kundenwunsch	42	1.65	22	0.87			■				■	
	KSM42 S4	Auf Kundenwunsch	42	1.65	25	0.98				■				■
	KSM42 E1	Auf Kundenwunsch	42	1.65	17,5	0.69	■				■			
	KSM42 E2	Auf Kundenwunsch	42	1.65	19	0.75		■				■		
Baureihe U	U47GB	1010611	38/30	1.5/1.18	17,5	0.69	■				■			
	U47	1010742	38/30	1.5/1.18	19	0.75		■				■		
	U47HD	2222091	38/30	1.5/1.18	22	0.87			■				■	
	U47 52	1010429	38/30	1.5/1.18	25	0.98				■				■

Tagebau • Tagebauwerkzeuge

# Gold

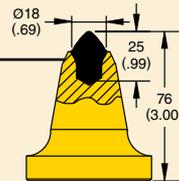
## Baureihe TSCX/Baureihe KSMX

Die Abmessungen unten sind in Millimeter und in Zoll (in Klammern) angegeben.

### Baureihe TSCX

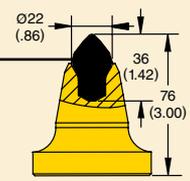


#### TS19C X



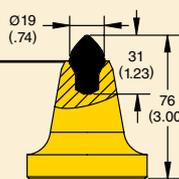
Bestellnummer	Katalognummer	Sorte
4066765	TS19C X	K3560MH

#### TS32C X



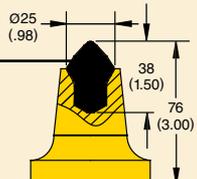
Bestellnummer	Katalognummer	Sorte
4066821	TS32C X	K3560MH

#### TS31C X



Bestellnummer	Katalognummer	Sorte
4066872	TS31C X	K3560MH

#### TS30C



Bestellnummer	Katalognummer	Sorte
4050638	TS30C	K3560MH

### Sicherungsring

#### TR3 Sicherungsring



Bestellnummer	Katalognummer
4073124	TR3 RETAINER



Tagebau • Tagebauwerkzeuge

# Silber

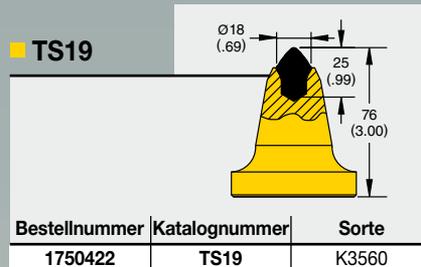
## Baureihe TS/Baureihe KSM

Die Abmessungen unten sind in Millimeter und in Zoll (in Klammern) angegeben.

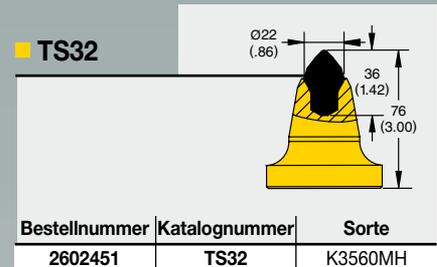
### Baureihe TS



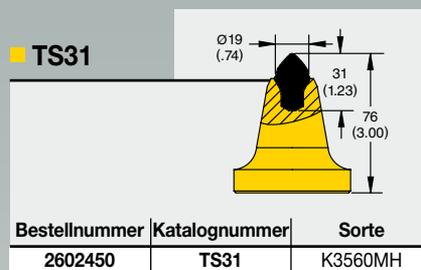
#### ■ TS19



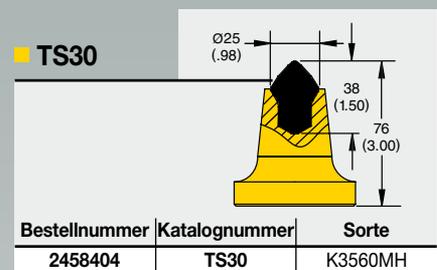
#### ■ TS32



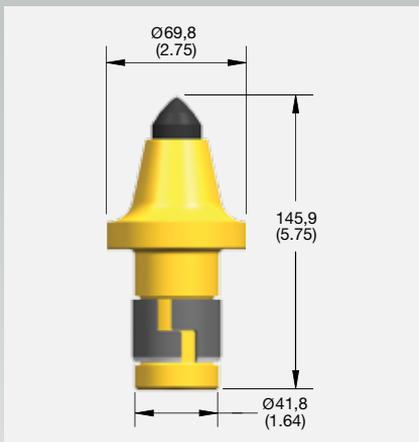
#### ■ TS31



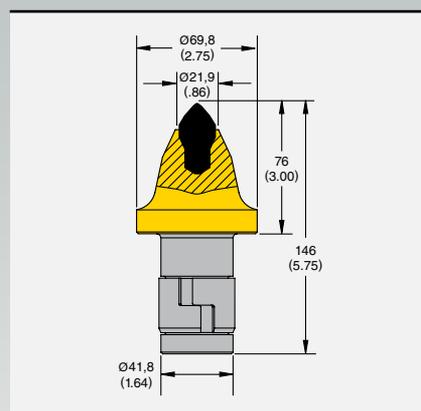
#### ■ TS30



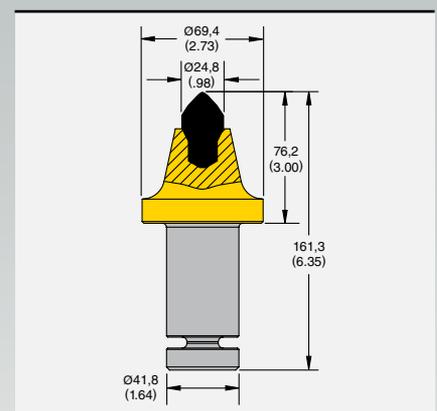
### Baureihe KSM • Auf Kundenwunsch



#### ■ KSM42 S3

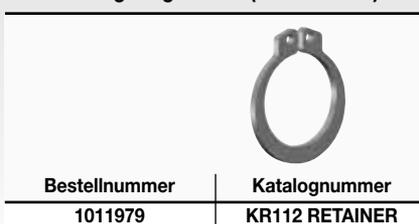


#### ■ KSM42 E4

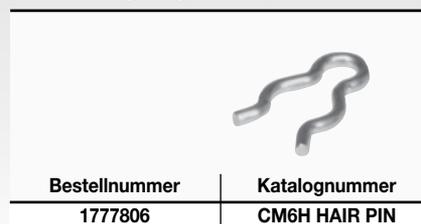


### Halterungsring

#### ■ Sicherungsring KR112 (Baureihe TS)



#### ■ Sicherungsring CM6H (Baureihe KSM)



Tagebau • Tagebauwerkzeuge

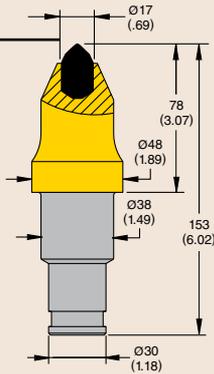
# Bronze

## Baureihe U

Die Abmessungen unten sind in Millimeter und in Zoll (in Klammern) angegeben.

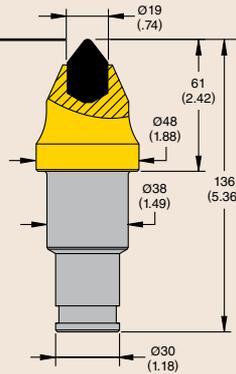
### Baureihe U

#### ■ U47GB



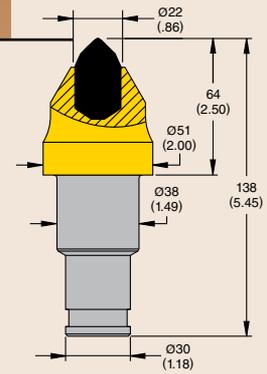
Bestellnummer	Katalognummer	Sorte
1010611	U47GB	K3570

#### ■ U47



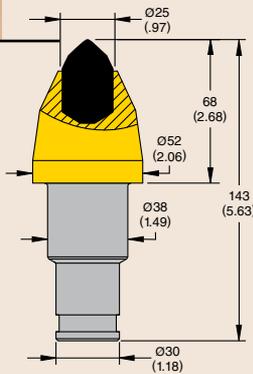
Bestellnummer	Katalognummer	Sorte
1010742	C7/U47	K3560

#### ■ U47HD



Bestellnummer	Katalognummer	Sorte
2222091	U47HD	K3560

#### ■ U47 52



Bestellnummer	Katalognummer	Sorte
1010429	U47 52	K3560

### Sicherungsring

#### ■ KR112



Bestellnummer	Katalognummer
1011979	KR112 RETAINER

## Weitere Produkte für den Tagebau

### Walzen



### Meißelhalter





# Brecher

Für das Brechen weicher bis mittelharter Materialien



## Merkmale und Vorteile

- Werkzeuge mit geradem, konischem und gestuftem Schaft.
- Große Auswahl an Hartmetallspitzen in den verschiedensten Größen und Formen.
- Externes Sicherungssystem.
- Komplett vergüteter Stahlkörper.
- Überragende Schlagfestigkeit für lange Standzeit.
- Aufpanzerung erhältlich.
- Einfach zu montieren.

## Zuverlässigkeit

- Einfacher Ein- und Ausbau.
- Sicheres Wechseln der Werkzeuge.
- Verlängerte Standzeit.
- Verbesserte und geschützte Lötverbindung verlangsamt den Stahlverschleiß und verlängert so die Standzeit.
- Werkzeuge passend für Meißelhalter in den Standardgrößen.

## Komplettes Programm

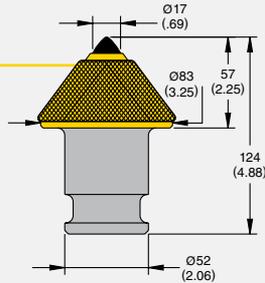
- Fünf verschiedene Schaftgrößen.
- Zwölf verschiedene Längenmaße.
- Werkzeuge geeignet für die meisten Durchlaufbrecher und Abrichtmaschinen.

## Brecherwerkzeuge • 52 mm (2,06") Schaft

Die Abmessungen unten sind in Millimeter und in Zoll (in Klammern) angegeben.

### ■ U200 HF 2.2 17.5

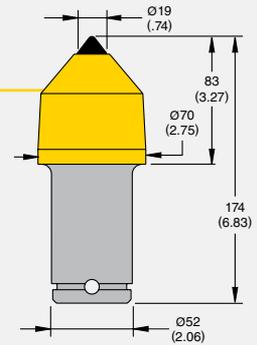
- HM- Spitze mit 3fach gestuftem Winkel.
- Anspruchsvolle Schneidbedingungen.



Bestellnummer	Katalognummer	HM- Sorte
2248807	U200HF 2.2 17.5	K3570

### ■ AM956DB

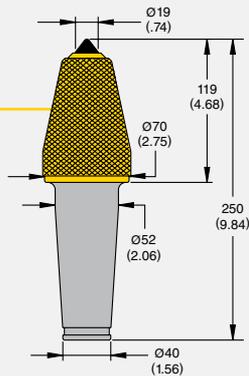
- HM- Spitze mit 75°-Winkel.
- Mittlere Schneidbedingungen.



Bestellnummer	Katalognummer	HM- Sorte
1326980	AM956DB	610X02S

### ■ U200TS 5.0 .75HF

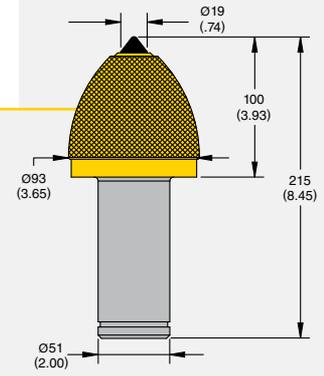
- HM- Spitze mit 75°-Winkel.
- Mittlere Schneidbedingungen.



Bestellnummer	Katalognummer	HM- Sorte
1723538	U200TS 5.0 .75HF	K3560

### ■ U200HF 4.0 .75

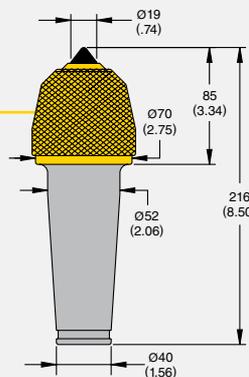
- HM- Spitze mit 75°-Winkel.
- Mittlere Schneidbedingungen.



Bestellnummer	Katalognummer	HM- Sorte
2240028	U200HF 4.0 .75	K3560

### ■ U200 TSHF 3.2 .75

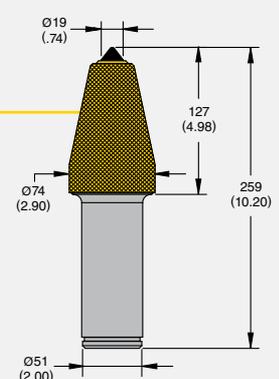
- HM- Spitze mit 75°-Winkel.
- Mittlere Schneidbedingungen.



Bestellnummer	Katalognummer	HM- Sorte
2288279	U200 TSHF 3.2 .75	K3560

### ■ U200 5.0 .75HF

- HM- Spitze mit 75°-Winkel.
- Anspruchsvolle Schneidbedingungen.



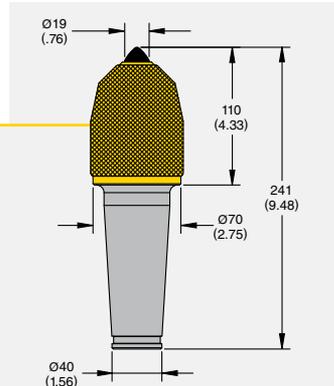
Bestellnummer	Katalognummer	HM- Sorte
1531305	U200 5.0 .75HF	K3560

## Brecherwerkzeuge • 52 mm (2.06") Schaft

Die Abmessungen unten sind in Millimeter und in Zoll (in Klammern) angegeben.

### ■ U200TSHF 4.2 19.5

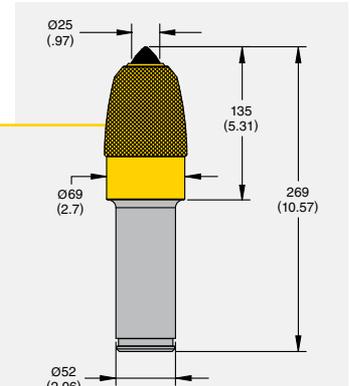
- HM- Spitze mit 75°-Winkel.
- Anspruchsvolle Schneidbedingungen.



Bestellnummer	Katalognummer	HM- Sorte
3659861	U200TSHF 4.2 19.5	K3560

### ■ U200 5.3 .97 HF

- 23 mm (1") HM- Spitze.
- Anspruchsvolle Schneidbedingungen.



Bestellnummer	Katalognummer	HM- Sorte
3898246	U200 5.3 .97 HF	K3560

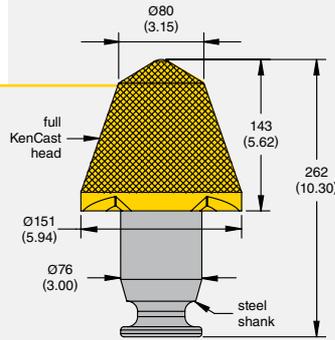


## Brecherwerkzeuge • 76 mm (3") Schaft

Die Abmessungen unten sind in Millimeter und in Zoll (in Klammern) angegeben.

Tagebau • Brecher

### ■ Extra langer kegelliger Einsatz KXLC-MO1



- EASY-PULL-Nuten für mehr Produktivität und schnelles und sicheres Ausbauen.
- Großer Kragen für ausgezeichneten Meißelhalterschutz.
- Bessere Verschleißfestigkeit im Vergleich zu AR und Aufschweißprodukten.
- Wolframkarbidkörper für eine längere Verschleißlebensdauer (Verhältnis 2,5:1).
- Überragende Schlagfestigkeit durch die metallurgisch gebundenen Wolframkarbid-Partikel im Werkzeugkörper.
- Gewicht des extra langen Einsatzes: 15,875 kg (35 lbs).

Bestellnummer

1996324

Katalognummer

KXLC-M01

## Zubehör

### ■ Sicherungsring KR156

- 40 mm (1,56") Sicherungsring für Brecherwerkzeuge mit konischem Schaft.



Bestellnummer

1732772

Katalognummer

SHR156

### ■ Sicherungsring KR200

- 50 mm (2") Ersatzsicherungsring für Hülsen des Typs U170K225S, U90K225S, U90K175S und U80K175S.



Bestellnummer

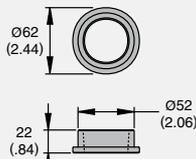
1011893

Katalognummer

KR200 RETAINER

### ■ Abstandshalter für Meißelhalter U200TS

- Zu verwenden mit Werkzeugen mit konischem Schaft und Haltern mit 52 mm (2,06") Bohrung.



Bestellnummer

1755052

Katalognummer

BLOCK SPACER

### ■ Zangen KRP200

- Zu verwenden bei Sicherungsringen KR200 und KR225.
- Auswechselbare Spitzen (Bestellnummer 1012073).



Bestellnummer

1012063

Katalognummer

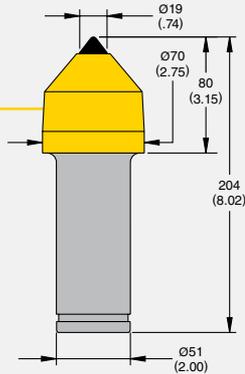
KRP200 PLIER

## Brecherwerkzeuge • 51 mm (2") Schaft

Die Abmessungen unten sind in Millimeter und in Zoll (in Klammern) angegeben.

### ■ U200 3.2 .75

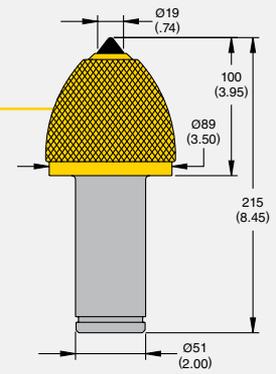
- HM- Spitze mit 75°-Winkel.
- Anspruchsvolle Schneidbedingungen.



Bestellnummer	Katalognummer	HM- Sorte
2223173	U200 3.2 .75	K3560

### ■ U200HF 4.0 .75

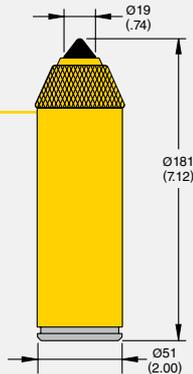
- HM- Spitze mit 75°-Winkel.
- Anspruchsvolle Schneidbedingungen.



Bestellnummer	Katalognummer	HM- Sorte
2240028	U200HF 4.0 .75	

### ■ AM941HF

- HM- Spitze mit 75°-Winkel.
- Mittlere Schneidbedingungen.



Bestellnummer	Katalognummer	HM- Sorte
1851744	AM941 HF	K3560

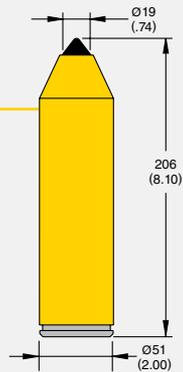
## Brecherwerkzeuge • 51 mm (2") Schaft

Die Abmessungen unten sind in Millimeter und in Zoll (in Klammern) angegeben.

Tagebau • Brecher

### ■ AM942DB

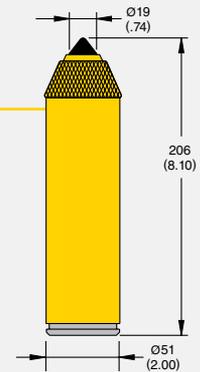
- HM- Spitze mit 75°-Winkel.
- Mittlere Schneidbedingungen.



Bestellnummer	Katalognummer	HM- Sorte
1326986	AM942DB	610X02S

### ■ AM942DBHF

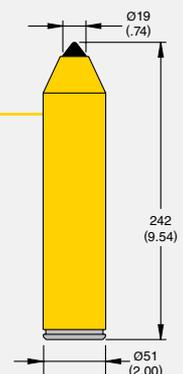
- HM- Spitze mit 75°-Winkel.
- Mittlere Schneidbedingungen.



Bestellnummer	Katalognummer	HM- Sorte
1808476	AM942DB HF	610X028

### ■ AM943DB

- HM- Spitze mit 75°-Winkel.
- Mittlere Schneidbedingungen.



Bestellnummer	Katalognummer	HM- Sorte
1326985	AM943DB	610X02S

## Zubehör

### ■ Sicherungsring KR200

- 50 mm (2") Ersatzsicherungsring für Hülsen des Typs U170K225S, U90K225S, U90K175S und U80K175Ss.



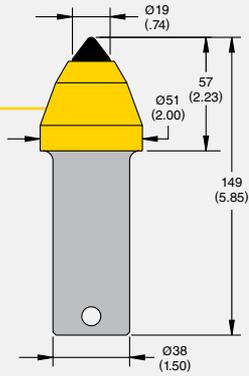
Bestellnummer	Katalognummer
1011893	KR200 RETAINER

## Brecherwerkzeuge • 38 mm (1,50") Schaft

Die Abmessungen unten sind in Millimeter und in Zoll (in Klammern) angegeben.

### ■ KBB2

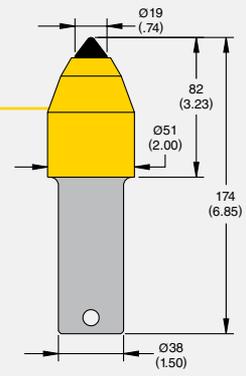
- HM- Spitze mit 75°-Winkel.
- Anspruchsvolle Schneidbedingungen.



Bestellnummer	Katalognummer	HM- Sorte
1010312	KBB2	K3560

### ■ KBB2 1

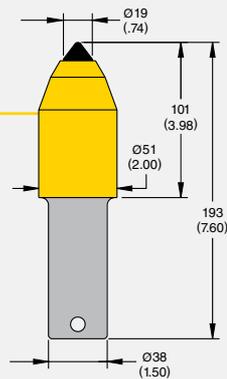
- HM- Spitze mit 75°-Winkel.
- Anspruchsvolle Schneidbedingungen.



Bestellnummer	Katalognummer	HM- Sorte
1176205	KBB2 1 Breaker Bit Assembly	K3560

### ■ KBB2 1 3/4

- HM- Spitze mit 75°-Winkel.
- Mittlere Schneidbedingungen.



Bestellnummer	Katalognummer	HM- Sorte
1238793	KBB2 1 3/4	K3560

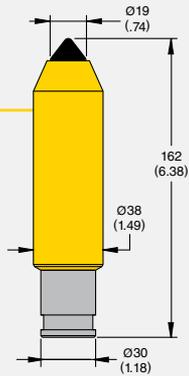
## Brecherwerkzeuge • 30 mm (1,18") Schaft

Die Abmessungen unten sind in Millimeter und in Zoll (in Klammern) angegeben.

Tagebau • Brecher

### ■ C4 1/U44 1

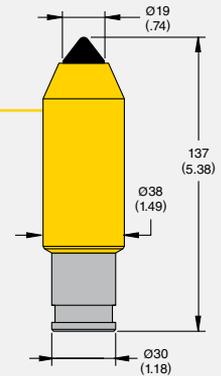
- HM- Spitze mit 75°-Winkel.
- Mittlere Schneidbedingungen.



Bestellnummer	Katalognummer	HM- Sorte
1010776	C4 1/U44 1	K3560

### ■ C4/U44

- HM- Spitze mit 75°-Winkel.
- Mittlere Schneidbedingungen.



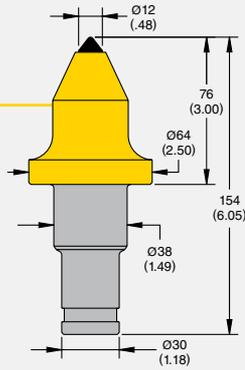
Bestellnummer	Katalognummer	HM- Sorte
1010761	C4/U44	K3560

## Brecherwerkzeuge • 38 mm/30 mm (1,50"/1,18") abgestufter Schaft

Die Abmessungen unten sind in Millimeter und in Zoll (in Klammern) angegeben.

### ■ KSM1

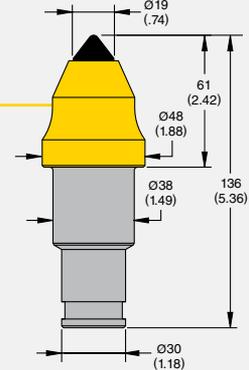
- NB- Spitze mit 75°-Winkel.
- Leichte Schneidbedingungen.



Bestellnummer	Katalognummer	HM- Sorte
1730570	KSM1	K3560

### ■ C7/U47

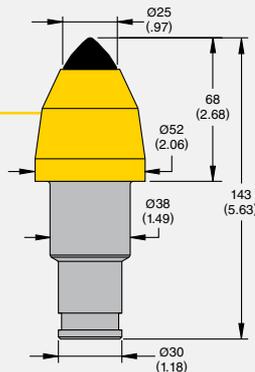
- HM- Spitze mit 75°-Winkel.
- Anspruchsvolle Schneidbedingungen.



Bestellnummer	Katalognummer	HM- Sorte
1010742	C7/U47	K3560

### ■ U47 52

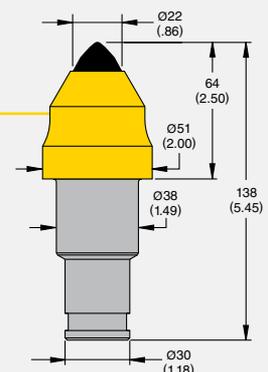
- HM- Spitze mit 3fach gestuften Winkeln.
- Erschwerte Schneidbedingungen.



Bestellnummer	Katalognummer	HM- Sorte
1010429	U47 52	K3560

### ■ U47HD

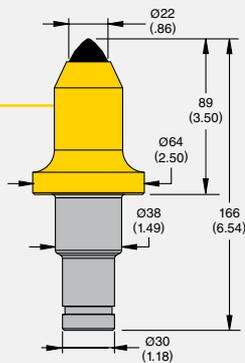
- HM- Spitze mit 3fach gestuften Winkeln.
- Anspruchsvolle Schneidbedingungen.



Bestellnummer	Katalognummer	HM- Sorte
2222091	U47HD	K3560

### ■ TS11

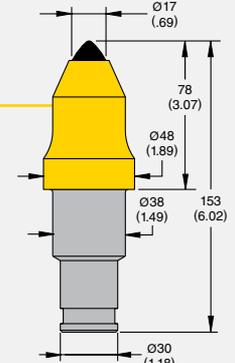
- HM- Spitze mit 3fach gestuften Winkeln.
- Anspruchsvolle Schneidbedingungen.



Bestellnummer	Katalognummer	HM- Sorte
1532879	TS11	K3560

### ■ U47GB

- HM- Spitze mit 3fach gestuften Winkeln.
- Mittlere Schneidbedingungen.



Bestellnummer	Katalognummer	HM- Sorte
1010611	U47GB	K3570

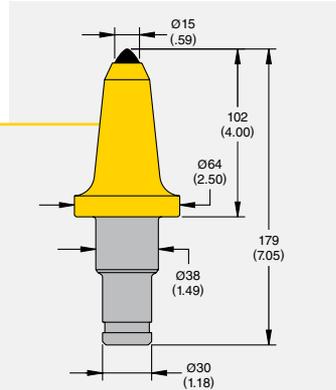
## Brecherwerkzeuge • 38 mm/30 mm (1,50"/1,18") abgestufter Schaft

Die Abmessungen unten sind in Millimeter und in Zoll (in Klammern) angegeben.

Tagebau • Brecher

### ■ KSM7

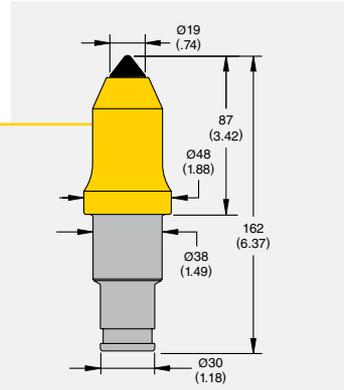
- HM- Spitze mit 3fach gestuftem Winkel.
- Leichte Schneidbedingungen.



Bestellnummer	Katalognummer	HM- Sorte
2401373	KSM7	K3560

### ■ U47 1

- HM- Spitze mit 75°-Winkel.
- Mittlere Schneidbedingungen.



Bestellnummer	Katalognummer	HM- Sorte
1010327	U47 1	K3560



# Verschleißschutz

Kennametal ist weltweit führend bei Produkten mit extrem hoher Verschleiß-, Schlag- und Abriebfestigkeit.



Wie anspruchsvoll oder einzigartig Ihre Anforderungen auch sein mögen, wir bieten ein unschlagbares Portfolio an günstigen und erstklassigen Lösungen:

- Platten
- Schweißelektroden
- Leisten
- Bolzen
- Anwendungsspezifische Bearbeitung

Unser Angebot an widerstandsfähigen Hochleistungsprodukten umfasst:

- Walzen und zugehörige Werkzeugsysteme
- Löffellippen

# Super-C

## Abriebfeste Chromkarbid-Platte

Super-C ist eine verschleißfeste Schutzplatte aus Chromkarbid mit einer Schmiedestahlbasis für gute Schweißbarkeit. Das einzigartige Beschichtungsverfahren von Tricon sorgt für eine härtere, robustere und verschleißfestere Oberfläche, wodurch die Super-C allen anderen auf dem Markt erhältlichen Chromkarbid-Platten überlegen ist.

### Merkmale und Vorteile:

- Grundplatte aus Schmiedestahl, die durch Schweißen oder Verschrauben problemlos an bestehenden Strukturen angebracht werden kann.
- Kann auf Nickellegierungen, nicht rostendem Stahl sowie weiteren Stahlsubstraten angebracht werden.
- Ideal geeignet für Anwendungen mit starker Abrasion und mittelschweren Stoßbelastungen.
- Maximale Karbidkonzentration und Ausrichtung durch das patentierte Verfahren, das die Super-C zur Schutzplatte mit der höchsten Verschleißfestigkeit auf dem Markt macht.
- Konstante Härte und kontrollierte chemische Zusammensetzung.
- Ausgezeichnete Schlag- und Abriebfestigkeit sowie Korrosions- und Wärmebeständigkeit.
- Patentiertes Fischgrätenmuster zerstört Strömungskanäle und verhindert vorzeitigen Plattenverschleiß, unabhängig von der Montagerichtung.



# Tri-Braze

## Schlag- und abriebfester legierter Stahl

Tri-Braze bietet durch seine Kombination aus ideal aufeinander abgestimmten Legierungselementen und kontrollierter Wärmebehandlung sowie seinem extrem niedrigen Schwefelgehalt ein ideales Härte-Zähigkeits-Verhältnis und eignet sich dadurch für extrem anspruchsvolle Anwendungen.

Tri-Braze ist der Standard, an dem sich alle anderen stoß- und abriebfesten legierten Stähle messen lassen müssen.

### Merkmale und Vorteile:

- Hohe Härte für bessere Verschleißfestigkeit (444 BHN).
- Ausgewogenes Verhältnis der Legierungsbestandteile für ein optimales Härte-Zähigkeits-Verhältnis.
- Extrem geringer Schwefelgehalt, feinkörnige Struktur und ausgezeichnete Reinheit sorgen für die branchenweit höchste Schlagfestigkeit.
- Tri-Braze sorgt durch seine Zusammensetzung und Bearbeitung für durchgehend konstante Härte und weist nicht den weichen Kern von qualitativ schlechteren Platten auf.
- Längere Standzeiten und weniger Stillstandszeiten senken die Gesamtkosten für die Wartung.
- Tri-Braze bietet unter Feldbedingungen eine ausgezeichnete Schweißbarkeit.
- Erhältlich in Dicken von bis zu 254 mm (10"), Breiten von bis zu 3.048 mm (120") und Längen von bis zu 4.775,2 mm (288").



## Bolzen mit Spezialbehandlung

### Bestmögliche Qualität und Leistung

Durch die sorgfältige Auswahl und Kontrolle und die firmeninterne Bearbeitung der Rohstoffe sind die speziell behandelten Bolzen von Tricon das Beste hinsichtlich Qualität und Leistung. Das Endresultat ist ein Produkt, das erhebliche Einsparungen, weniger Stillstandszeiten der Maschinen und mehr Produktivität ermöglicht.



### Induktionsgehärtete Bolzen

Durch die Verwendung patentierter Materialien und modernster Wärmebehandlungstechnologie erreichen die induktionsgehärteten Bolzen von Tricon eine unübertroffene Härtungstiefe, wobei der Kern weiterhin extrem zäh bleibt.

### Super-X™-Bolzen

Diese einzigartigen Bolzen wurden speziell für Anwendungen mit starker Wärmeentwicklung und hohem Verschleiß entwickelt. Es handelt sich hierbei um ein Produkt mit einem zähen Kern und einer superharten, wärmebeständigen Oberfläche.

### Bolzenvorrat

Stillstandszeiten durch verschleißanfällige Teile sind nicht planbar. Um Ihre Produktivität zu maximieren, führen wir ein gut bestücktes Lager, um Ihre Bestellungen umgehend ausführen zu können. Die gelagerten Bolzen von Tricon sind zertifiziert, wurden per Ultraschall geprüft, wärmebehandelt, gerichtet und gemäß unseren Vorgaben von Spannungen befreit.

### Fertigung

Da Tricon die hochwertigsten Stifte für den Markt fertigen möchte, wurde unser Werkstattbereich mit den modernsten CNC-Maschinen ausgestattet. Der gesamte Fertigungsprozess wird streng überwacht, um die Einhaltung der engen Toleranzen und gleichbleibende Qualität zu gewährleisten.

# Prime Arc

## Schweißzusatzwerkstoffe

Prime Arc Schweißzusatzwerkstoffe bieten den Kunden höchste Qualität bei Werkstoffen zum Hartauftragsschweißen und Auftragsschweißen sowie bei anderweitigen Verbindungswerkstoffen.

Über 35 Jahre Erfahrung mit Schweißverfahren und der Fertigung ermöglichten uns die Entwicklung einer einzigartigen Produktreihe mit sehr langer Lebensdauer, die teure Stillstandszeiten verringert.

### Verbinden

Prime Arc Elektroden und Drähte für Fügeverfahren sind für den Feldeinsatz unter schwierigsten Bedingungen geeignet. Wir verfügen über ein umfassendes Angebot an Elektroden und Drähten, um hochfeste abriebfeste Stähle, Manganstahl und unterschiedliche Metalle miteinander zu verbinden.

### Auftragsschweißen

Wiederhergestellte Komponenten übertreffen bei der Lebensdauer oftmals die Angaben des Herstellers. Prime Arc Schweißzusatzwerkstoffe zum Aufschweißen werden zur Reparatur und Erneuerung der Oberflächen teurer verschlissener Komponenten verwendet.

### Hartauftragsschweißen

Prime Arc hat für jedes Problem den richtigen Draht. Unser umfassendes Angebot an Produkten aus Chromkarbid, Komplexkarbid, Wolframkarbid, Manganstahl, Martensitstahl und Werkzeugstahl eignet sich für harten Fels, Erdbau, Metallanwendungen sowie weitere anspruchsvolle Anwendungsbereiche.

### Rohrförmige Schweißzusatzwerkstoffe

Unsere einzigartigen rohrförmigen Stangen zum Hartauftragsschweißen bieten extrem hohe Abschmelzleistung und sind in verschiedenen Chrom- und Wolframkarbid-Formulierungen erhältlich.





## SICHERHEITSHINWEIS

Kennametal hat keinerlei Einfluss auf die Verwendung seiner Produkte oder die Umgebung, in der diese Produkte verwendet werden. Kennametal bittet seine Kunden dringend um die Einhaltung empfohlener Standards für die Nutzung ihrer Maschinen und Werkzeuge und mahnt zur Einhaltung der Verfahren für einen sicheren Betrieb.

Die technischen Informationen in diesem Katalog sowie anderweitige Empfehlungen zu Bearbeitungspraktiken sind lediglich informativer Natur und stellen keinerlei Zusagen oder Garantien dar. Auch treffen sie nicht unbedingt auf das jeweilige Arbeitsumfeld bzw. den praktischen Einsatz zu.

Kennametal Inc. propagiert die sichere Verwendung seiner Produkte.

Um Verletzungen von Personen oder die Beschädigung von Werkzeugen zu vermeiden, beachten Sie bitte folgende empfohlenen Richtlinien:

- Tragen Sie zugelassene Schutzkleidung für Augen, Ohren, Kopf und Füße.
- Vergewissern Sie sich, dass die Werkzeuge korrekt sitzen und sicher befestigt sind.
- Schlagen Sie nicht mit Metallgegenständen auf die Werkzeuge. Die Hartmetallspitzen könnten dadurch brechen.
- Gehen Sie beim Ausbauen von Werkzeugen vorsichtig vor.
- Inspizieren Sie die Werkzeuge vor jedem Einsatz. Verwenden Sie sie nicht, wenn Sie Beschädigungen wie Bruchstellen erkennen.
- Betreiben Sie alle Maschinen gemäß den Vorgaben des Herstellers und im Hinblick auf Sicherheit. Halten Sie Abstand von arbeitenden Maschinen und achten Sie darauf, dass angemessene Schutzvorkehrungen getroffen wurden.
- Wechseln Sie Werkzeuge nicht aus, solange sich die Trommel noch dreht.



**Argentinien**

Telefon: 54.011.4719.0700

Fax: 54.011.4719 6116

**Australien/Neuseeland**

Telefon: 61.7.3801.5844

Fax: 61.7.3801.5826

sydney.service@kennametal.com

**Brasilien/Lateinamerika**

Telefon: 55.19.3936.9200

Fax: 55.19.3936.9201

**Chile**

Telefon: 56.2.2641177

Fax: 001.888.442.4964

**China**

Telefon: 86.400.6501.388

Fax: 86.10.8561.5263

**Deutschland/Europäische Länder**

Telefon: 49.6172.737.498

Fax: 49.6172.737.42.453

mcs-ag.service@kennametal.com

**Indien**

Telefon: 91.80.2839.4321

Telefon: 91.80.2219.8444

Fax: 91.80.2839.1300

bangalore.information@kennametal.com

**Japan**

Telefon: 81.3.3820.2855

Fax: 81.3.3820.2800

**Korea**

Telefon: 82.2.2109.6967

Fax: 82.2.2109.6981

**Malaysia/Indonesien**

Telefon: 6.03.5569.9080

Fax: 6.03.5569.0080

**Polen/Slowakei/Baltische Staaten**

Telefon: 48.32.42.15.888

Telefon: 48.32.42.15.405

Fax: 48.32.47.89.112

**Südafrika/Schwarzafrika**

Telefon: 27.11397.3540

Fax: 27.11397.3222

**Thailand/Singapur/  
Vietnam/Philippinen**

Telefon: 66.2642.3455

Telefon: 66.2246.8025.32

Fax: 66.2641.2736.8

**USA/Kanada/Mexiko**

Telefon: 800.458.3608

Fax: 800.521.3319

mcs-na.service@kennametal.com

### **Weltweite Zentrale**

Kennametal Inc.  
1600 Technology Way  
Latrobe, PA 15650 USA  
Telefon: 800.446.7738 (United States and Kanada)  
ftmill.service@kennametal.com

### **Europa-Zentrale**

Kennametal Europe GmbH  
Rheingoldstrasse 50  
CH 8212 Neuhausen am Rheinfall  
Switzerland  
Telefon: 41.52.6750.100  
neuhausen.info@kennametal.com

### **Asien-Pazifik-Zentrale**

Kennametal Pte. Ltd.  
ICON@IBP # 01-02/03/05  
3A International Business Park  
Singapore 609935  
Telefon: 65.6.2659222  
k-sg.sales@kennametal.com

### **Hauptsitz Indien**

Kennametal India Limited  
8/9th Mile, Tumkur Road  
Bangalore - 560.073  
Telefon: 91.80.2839.4321  
bangalore.information@kennametal.com



Kennametal Inc.  
1600 Technology Way  
Latrobe, PA 15650  
USA

[www.kennametal.com](http://www.kennametal.com)