

KORLOY

Leading the Future of Limitless Machining

Neue Produkte und Bestseller

KORLOY arbeitet kontinuierlich an technischen Innovationen, produziert qualitativ hochwertige Werkzeuge und bringt die Fertigung auf das nächste Level in weltweiten Industrien wie im Automobilbau, Maschinenbau, Eisenbahn, Schiffsbau, Formenbau, Elektrotechnik sowie Luft- und Raumfahrt.



KORLOY NEUE PRODUKTE



Inhalt

Sorten

NC3215 / NC3225	04
NC6315	05
NC9115 / NC9125 / NC9135	06
PC2005 / PC2010 / PC2015	07
PC2505 / PC2510	08
PC8105 / PC8110 / PC8115	09
CC1500 / CC2500	10
CN1500 / CN2500	11

Drehen

MP / LP Spanbrecher	12
MM / RM Spanbrecher	13
KGT	14
KGT Stechschwert	15
AUTO Tools	16
AUTO Tools Stechschwert	17
TB Serie	18

Fräsen

Aero Mill-Plus	19
Alpha Mill	20
BRE	21
FMR P-positive	22
GBE	23
HRMDouble	24

Fräsen

HFM	25
Pro-A Mill	26
Pro-X Mill	27
Pro-L Mill	28
Rich Mill Serie	29
TP2P	37
Wind Mill	38

Vollhartmetallfräser

A ⁺ Endmill	39
I ⁺ Endmill	40
S ⁺ Endmill	41
R ⁺ Endmill	42
H Endmill	43
Z Endmill	44
D Endmill	45

Bohrer

KING DRILL	46
TPDB	49
TPDC	50
MSFD	51
MLD Plus	52
MSD Plus	53

DAMPING PRO

DAMPING PRO	54
-------------------	-----------

NC3215 / NC3225

Neue CVD Sorten zum Drehen von Automobilkomponenten

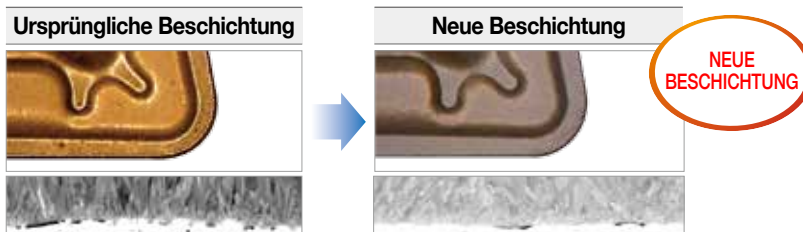
► Merkmale

- CVD beschichtete Hochleistungswendeschneidplatte zum Drehen von geschmiedetem Stahl- und Lagerstahl
- Erhöhte Produktivität durch kontrollierten Spanbruch bei verschiedenen Bearbeitungen
- Reduzierte Schnittlast ermöglicht stabile Standzeit bei hohen Geschwindigkeiten und hohen Vorschüben

► Probleme bei der Bearbeitung von geschmiedetem Stahl

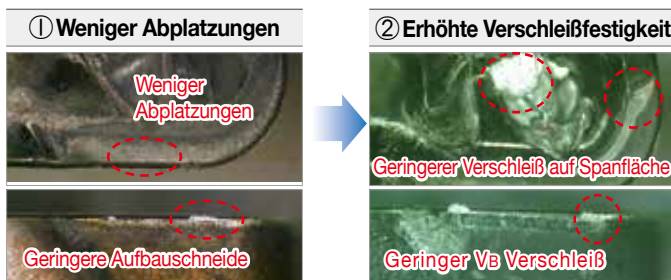


► NC3215 / NC3225 Technologie



Verteilte Schnittlast → Weniger Abplatzungen → Erhöhte Standzeit → **Verbesserte Produktivität**

► Problemlösungen mit neuer Technologie



NC3225 P25 ist die erste Wahl bei Drehanwendungen für Stahl. Sie kann sowohl für die Nachbearbeitung von schwer zerspanbaren Materialien als auch für Kohlenstoffstahl, Legierungsstahl und allgemeinen Stahl verwendet werden.

NC6315

Neue CVD Sorte für die Bearbeitung von Gusseisen

Merkmale

- Fortschrittliche Drehbearbeitung von Gusseisen bei hohen Geschwindigkeiten, hohem Vorschub und unterbrochenem Schnitt
- CVD beschichtete Wendeschneidplatten mit erhöhtem Verschleiß- und Abschälungswiderstand
- Lösungen für die verbreiteten Probleme bei der Bearbeitung von Gusseisen, verhindert zu starken Verschleiß auf Span- und Freifläche der Wendeschneidplatte, Abschälung und Gratentstehung

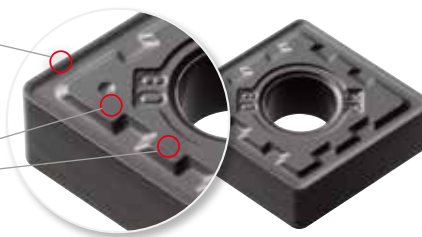
Merkmale des MK Spanbrechers für mittlere Zerspanung

Fasenwinkel

- Verbesserte Schnittleistung dank des Fasenwinkels
- Erhöhter Verschleißwiderstand bei kontinuierlicher Bearbeitung
- Hervorragende Oberflächengüte

Breiter Unterstützungsbereich

- Höhere Klemmkraft und Stabilität
- Verhindert Abschälung bei Vibrationen während der Bearbeitung



Merkmale des RK Spanbrechers für Schruppbearbeitung

Flachwinkel

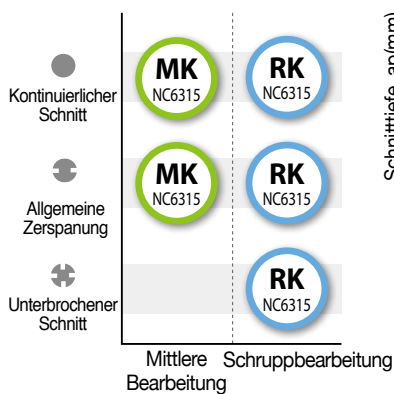
- Verbesserte Zähigkeit und Abschälungswiderstand dank des Fasenwinkels
- Stabile Bearbeitung bei hoher Schnittlast, hohen Schnitttiefen und unterbrochenem Schnitt
- Optimierte Flächenbreite für Bearbeitung mit hohem Vorschub

Breiter Unterstützungsbereich

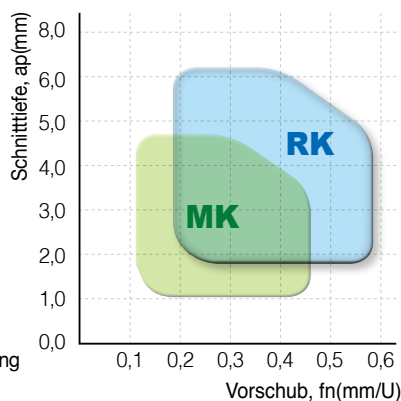
- Höhere Klemmkraft und Stabilität
- Verhindert Abschälung bei Vibrationen während der Bearbeitung



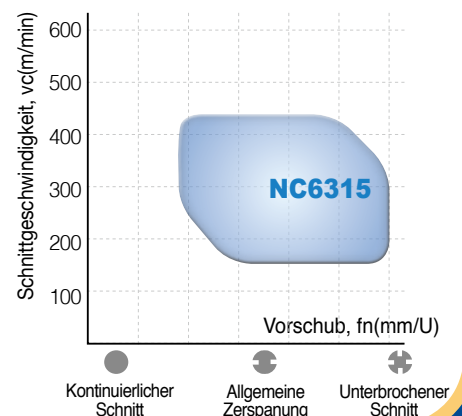
Anwendungsbereich



Empfohlene Schnittdaten



Schnittgeschwindigkeit



NC9115 / NC9125

NC9135

Neue CVD Sorten zum Drehen rostfreier Stähle bei hohen Geschwindigkeiten und hohem Vorschub

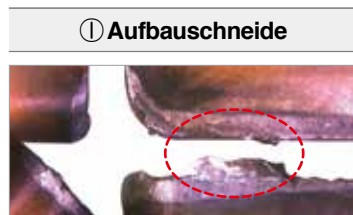
Merkmale

- Verlängerte Standzeit bei hohen Geschwindigkeiten, Vorschüben und Schnitttiefen
- Eine große Sortenauswahl für die meisten Werkstückgrößen und Ausführungen, einschließlich stark unterbrochenem Schnitt
- Verhindert Aufbauschneidenbildung, Kerbverschleiß, plastische Verformung und Gratentstehung

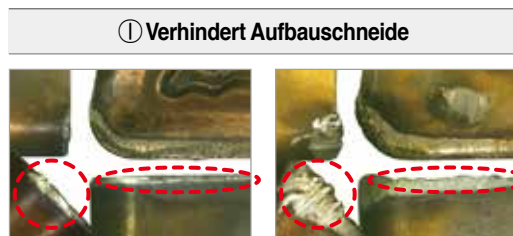


Allgemeine Probleme bei der Bearbeitung von rostfreiem Stahl

- Scherspäne treffen wiederholt auf die Platte und beschädigen die Schneide
- Schwieriger Spanbruch führt zu Aufbauschneide, Kaltverfestigung und fördert exzessiven Kerbverschleiß



Entwicklungseffekte



[NC9125 (M25)]

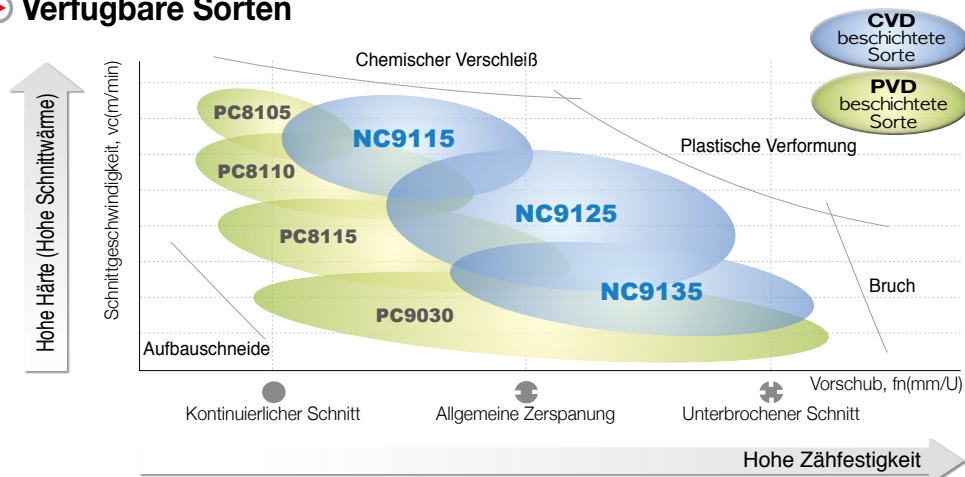


[Wettbewerb (M25)]

[NC9135 (M35)]

[Wettbewerb (M35)]

Verfügbare Sorten



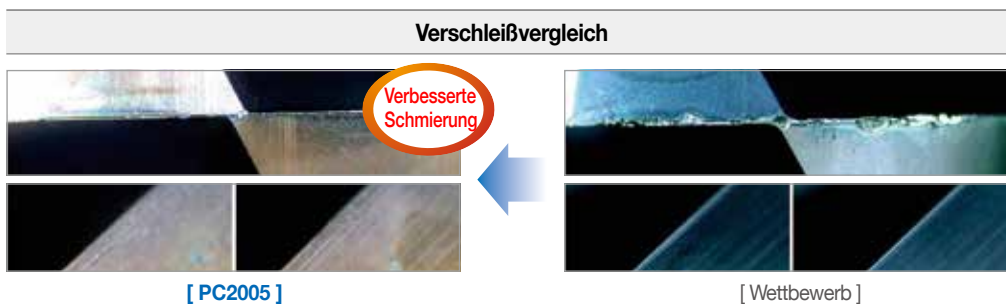
PC2005 / PC2010

PC2015

Neue PVD Fräsorten zum Schlichten hoch gehärteter Stähle

▶ PC2005 - Für hoch gehärteten Stahl und gepressten Gesenkstahl

- Hervorragendes hochgehärtetes Substrat und Beschichtung verbessern spürbar die Verschleißfestigkeit



- Hochgehärtetes Substrat reduziert Abschälung und Verschleiß auf der Oberflächenstruktur

▶ PC2010 - Für vorvergüteten Stahl und Kunststoff-Formenstahl

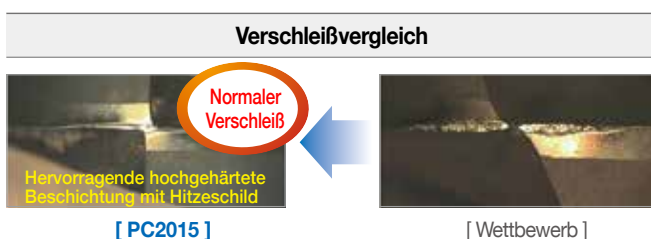
- Zähle Sorte mit ultrafeinem Wolframcarbide und starkem Bindemittel zur Erweiterung des Anwendungsbereichs von hoch gehärteten Stahl bis zu vorvergütetem Stahl



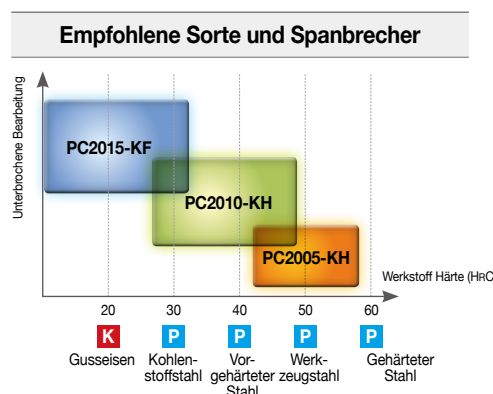
- Hitzeschildbeschichtung zur Vermeidung von Wärmerissen
- Ultrafeines Wolframcarbide kombiniert mit hohem Kobaltgehalt zur Optimierung der Bearbeitung von vorvergütetem Stahl

▶ PC2015 - Für Kohlenstoffstahl und Gusseisen

- Zähfestes Substrat schmierende Beschichtung für die Bearbeitung von Baustahl und schwererspanbarem Gusseisen



- Zähfestes Substrat und Beschichtung verbessern Schweißresistenz mit dem Werkstück
- Ausgezeichnete Standzeit dank minimierten Verschleiß und Abblätterung



PC2505 / PC2510

Sorten für die Schruppbearbeitung von hoch gehärteten Stählen



Merkmale

- Optimal geeignet für hoch gehärteten Stahl, Werkzeugstahl und vorvergüteten Stahl
- Die Kombination mit Hochvorschubwerkzeugen ermöglicht gesteigerte Produktivität und stabile Standzeiten bei der Bearbeitung von hochgehärteten Materialien

PC2505

- Zur Bearbeitung ultra hochgehärteter Werkstoffe
- Ausgezeichnete Verschleißfestigkeit verlängert die Standzeit bei der Bearbeitung von gepresstem Gesenckstahl und Vergütungsstahl mit hoher Härte über HRC45



Für hoch gehärteten Stahl (Über HRC45)

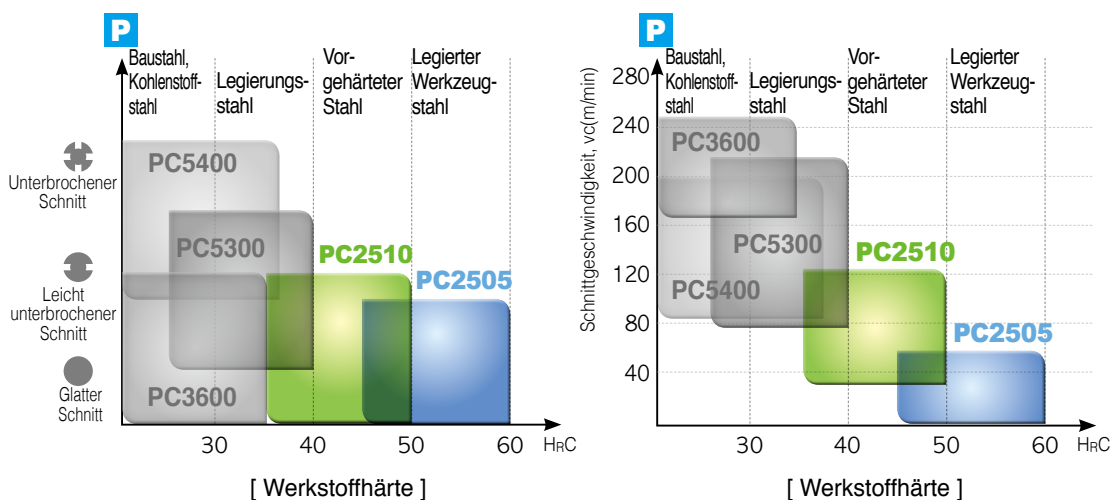
PC2510

- Für hoch gehärteten Stahl und vorvergüteten Stahl
- Ultrafeines, zähfestes Substrat ist optimal für die unterbrochene Bearbeitung von hoch gehärtetem Stahl mit Innenkühlung und damit verbundenem Hitzeschock



Für hoch gehärteten Stahl und vorvergüteten Stahl (Unter HRC35-50)

Empfohlene Sorten für Werkstücke aus Stahl und Schnittbedingungen



PC8105 / PC8110

PC8115

PVD Sorten zum Drehen von wärmebehandelten Legierungen und rostfreiem Stahl

Merkmale

PC8105

- Ultrafeines Substrat für höhere Verschleißfestigkeit und Abschälungswiderstand
- Ausgezeichnete PVD Beschichtungstechnologie mit höherer Härte und Oxidationsbeständigkeit
- Verlängerte Standzeit bei der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung und beim Schlichten von hitzebeständigen Legierungen und rostfreiem Stahl

PC8110

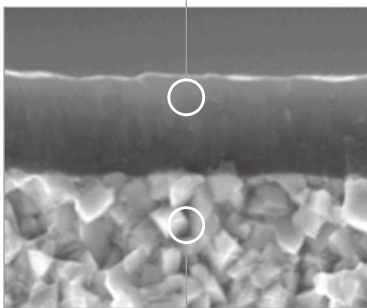
- Substrat mit ausgezeichneter Verschleißfestigkeit und Widerstand gegen plastische Verformung bei sehr hohen Temperaturen
- Ausgezeichnete PVD Beschichtungstechnologie mit höherer Härte und Oxidationsbeständigkeit
- Verlängerte Standzeit bei der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung und beim Schlichten von hitzebeständigen Legierungen und rostfreiem Stahl

PC8115

- Ultrafeinkörnige Matrix zur Verbesserung der Verschleißfestigkeit und Abschälungswiderstand
- Ausgezeichnete PVD Beschichtungstechnologie mit höherer Härte und Oxidationsbeständigkeit
- Stabile Bearbeitung durch starke Schneidkanten und ausgezeichnetem Abschälungswiderstand
- Verlängerte Standzeit bei mittlerer Bearbeitung mit niedriger Geschwindigkeit und mittlere Schruppbearbeitung von warmfesten Legierungen und rostfreiem Stahl

Entwicklung der PC8100 Serie

Verschleißvermeidung bei hoher Temperatur durch Beschichtung mit ausgezeichneter Oberflächengüte, hoher Härte und Oxidationswiderstand

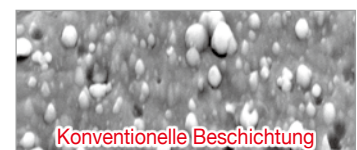


Die Beschichtung mit ihrer gleichmäßigen ultrafeinkörnigen Matrix verbessert die Stabilität der Schneiden, erhöht die Verschleißfestigkeit und verhindert Ausbrüche

Oberflächenbehandlung nach dem Beschichten (Abbildungen der Beschichtung)



[PC8100 Serie]



[Konventionelle Beschichtung]

Oxidationsresistente Beschichtungstechnologie (Abbildungen der bei 900°C wärmebehandelten Beschichtung)



[PC8100 Serie]



[Wettbewerb]

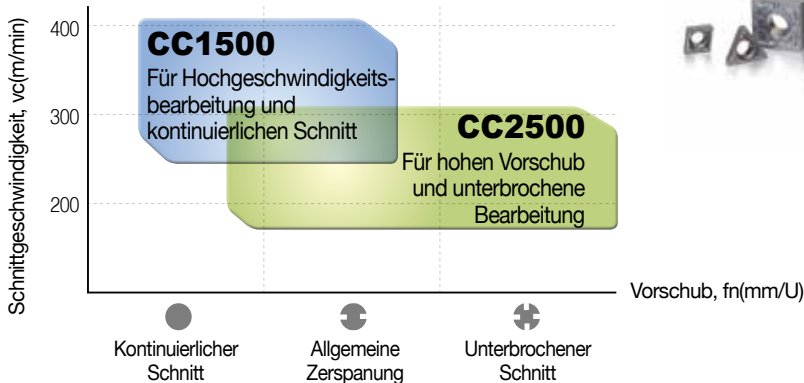
CC1500 / CC2500

Cermet: Lösung zum Drehen von Hochgeschwindigkeitsstahl

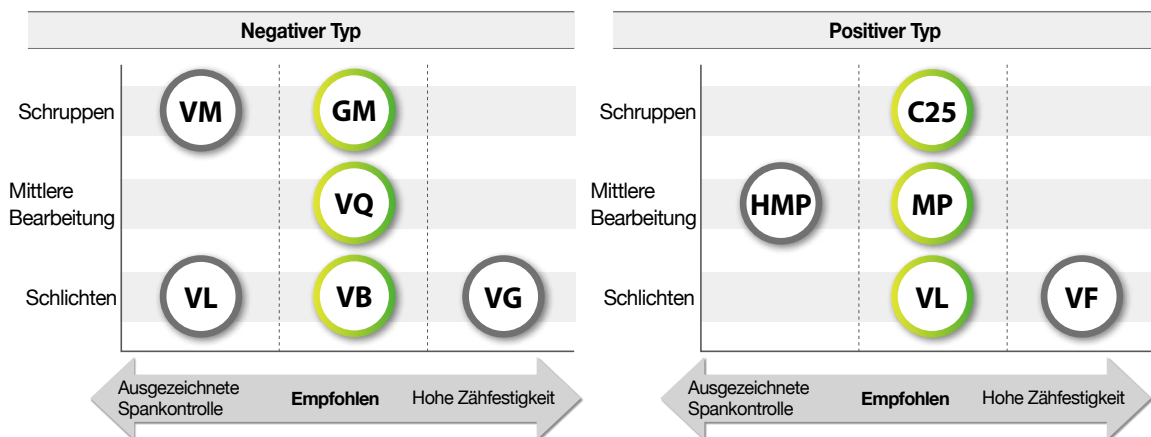
Merkmale

- Das Cermet der nächsten Generation mit höherem Verschleiß- und Abschälungswiderstand bei der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung
- Verbesserte Leistung bei Schlichten & kontinuierlicher Bearbeitung von heiss/kalt geschmiedetem Stahl und gesinterem Legierungsstahl
- Optimierte Schneidkante zur Verbesserung der Oberflächengüte

Sorten Line-Up



Spanbrecher Line-Up



CN1500 / CN2500

Cermet Lösung zum Drehen von Hochgeschwindigkeitsstahl

Merkmale

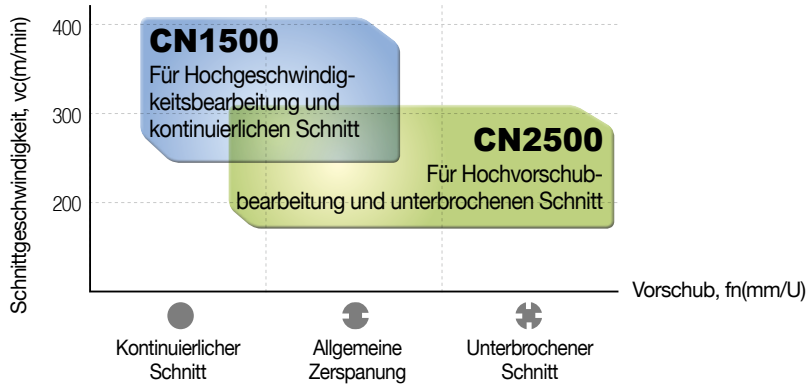
CN1500 - Für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung und kontinuierlichen Schnitt

- Verbesserte Leistung bei Schlichten & kontinuierlicher Bearbeitung von heiss/kalt geschmiedeten Stahl und gesinterem Legierungsstahl
- Ausgezeichnete Verschleißfestigkeit und verringerter Kolkverschleiß
- Optimierte Schneidkante zur Verbesserung der Oberflächengüte

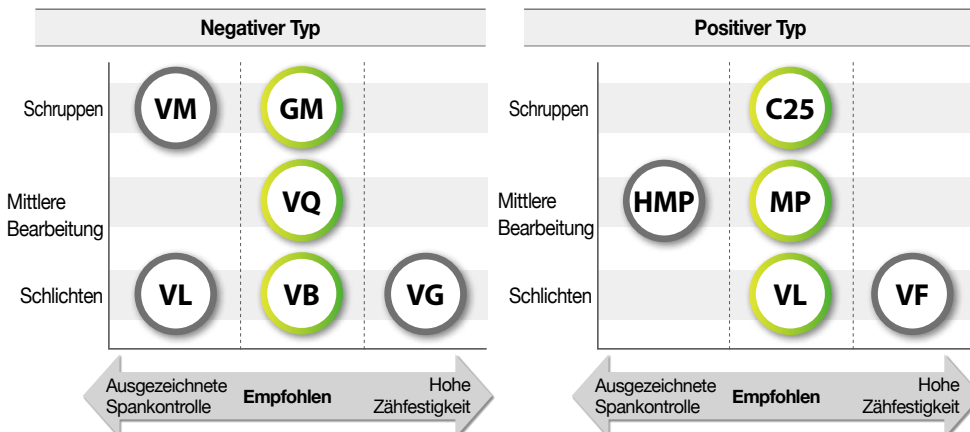
CN2500 - Für Hochvorschubsbearbeitung und unterbrochenen Schnitt

- Verbesserte Leistung bei Hochvorschubsbearbeitung und stark unterbrochener Bearbeitung von heiss/kalt geschmiedetem Stahl und gesinterem Legierungsstahl
- Ausgezeichneter Abschälungs-, Bruch- und Wärmerisswiderstand
- Optimierte Schneidkante zur Verbesserung der Oberflächengüte

Sorten Line-Up



Spanbrecher Lineup



MP/LP Spanbrecher

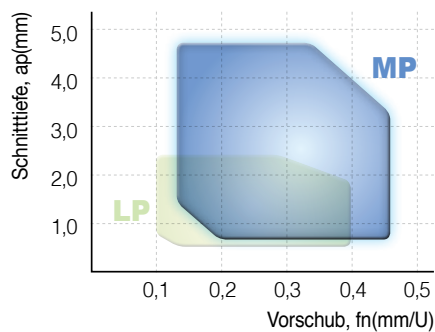
Spanbrecher zum Drehen von Automobilkomponenten

Merkmale

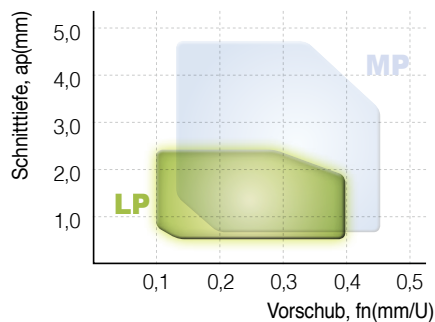
- Spanbrecher für Schmiedestahl bei Automobilkomponenten und allgemeinen Stahl
- Quad Dot-Geometrie verbessern Produktivität durch effiziente Spankontrolle bei hohem Vorschub
- Fasenwinkel minimiert die Schnittlast
- Stabile Spankontrolle erhöht Produktivität bei verschiedenen Bearbeitungen
- Reduzierte Schnittlast ermöglicht stabile Standzeit bei hoher Geschwindigkeit und hohem Vorschub



MP Spanbrecher (Für mittlere Bearbeitung)



LP Spanbrecher (Für mittlere Bearbeitung bis Schlichten)



MM / RM Spanbrecher

Spanbrecher zum Drehen rostfreier Stähle

Merkmale

- Verlängerte Standzeit bei hohen Geschwindigkeiten, Vorschüben und Schnitttiefen
- Breites Sorten Line-Up für die meisten Werkstückgrößen/-arten, einschließlich stark unterbrochenem Schnitt (NC9115 / NC9125 / NC9135)
- Lösungen für die meisten allgemeinen Probleme bei der Bearbeitung von rostfreiem Stahl (Verhindert Aufbauschneide, Kerbverschleiß, plastische Verformung und Gratbildung)

MM Spanbrecher (Für mittlere Bearbeitung)

Variable Fläche

- Ausgezeichnete Spankontrolle und scharfe Schneide bei geringen Schnitttiefen
- Verzögert Kolkverschleiß
- Verhindert plastische Verformung

Duale Fläche

- Ausgeglichenheit zwischen Anforderungen von scharfen und zähen Schneidkanten
- Scharfe Schneidkante für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung
- Verhindert Abschälung bei unterbrochener Bearbeitung

Breite Spantasche

- Stabile Spanausbringung bei hohen Geschwindigkeiten/ Vorschüben
- Verbesserte Oberflächengüte durch Reduzierung von Werkstückriefen, verursacht durch kaltverfestigte Späne bei großen Schnitttiefen
- Verhindert Aufbauschneide

Duale Fläche

- 100° Eckenwinkel wird empfohlen für Schruppbearbeitung am äußeren Durchmesser und Vermeidung von Graten
- Reduzierte Schnittlast bei der Hochvorschubbearbeitung

RM Spanbrecher (Für Schruppbearbeitung)

Variable Fläche

- Ausgezeichnete Spankontrolle und scharfe Schneide bei geringen Schnitttiefen
- Verzögert Kolkverschleiß
- Verhindert plastische Verformung

Breite Fläche & flacher Frontwinkel

- Scharfe Schneidkanten und breite Flächen reduzieren Schnittlast
- Reduzierte Grate
- Verteilte Schnittlast ermöglicht höhere Zähigkeit

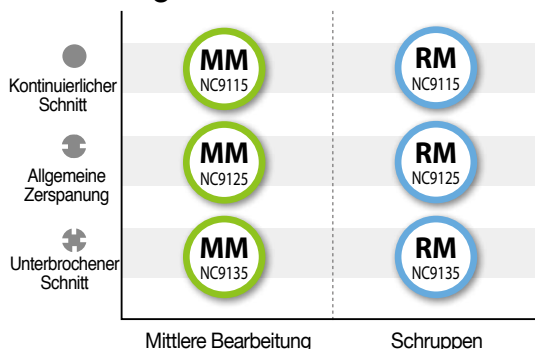
Stufenförmiges Design

- Stufenförmiges Design erleichtert die Spanausbringung
- Gute Spanausbringung verhindert plastische Verformung

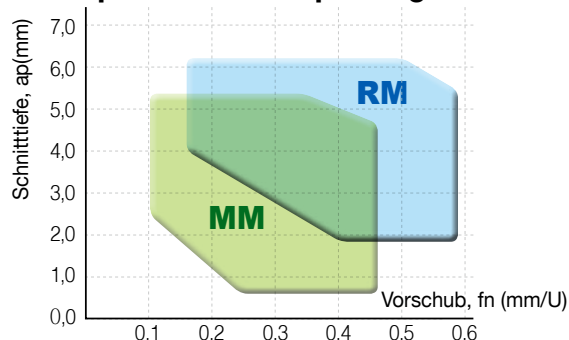
Geringe Schnittkraft bei 100° Ecke

- 100° Eckenwinkel wird empfohlen für Schruppbearbeitung am äußeren Durchmesser und Vermeidung von Kerbverschleiß
- Stufenförmiges Design reduziert Schnittlast

Anwendungsbereich



Empfohlener Zerspanungsbereich



Merkmale

- KGT Halter bieten eine Komplettwerkzeuiglösung mit einer breiten Auswahl für die Bearbeitung innerer und äußerer Durchmesser, Abstechen, Kopieren, Automatendrehmaschinen und Reliefbearbeitung
- KGT Spanbrecher sind, aufgrund Ihrer ausgezeichneten Spanausbringung und der daraus resultierenden hervorragenden Oberflächengüte und Ihrer hohen Präzision, für einen breiten Anwendungsbereich geeignet

Klemmdesign

Klemmbereich



Klemmbereich

- Hochfeste Klemmung → **Höhere Stabilität**
- Selbstzentrierend → **Höhere Genauigkeit**
- Anti-Vibrations-Design → **Feine Oberflächengüte**



KGT Line-Up

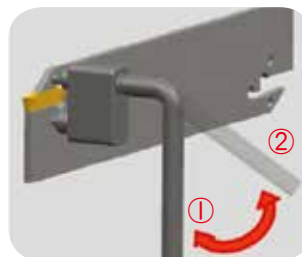
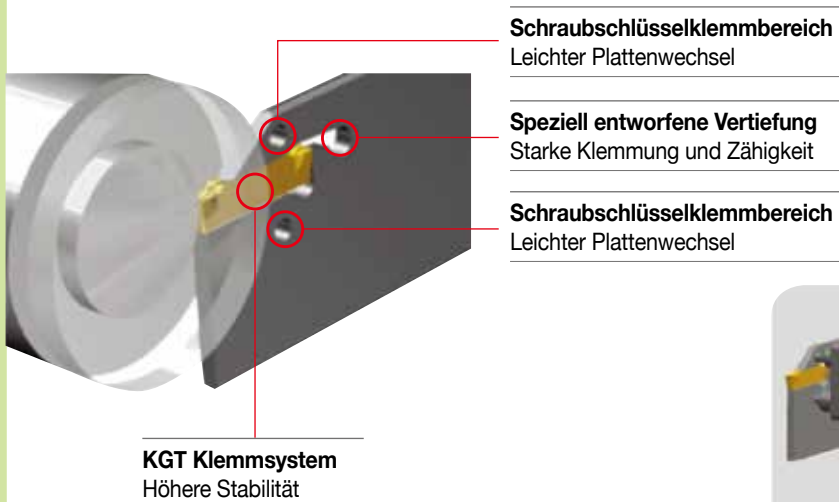


KGT Stechschwert

Lösung für tiefes Einstechen und Abstechen

Merkmale

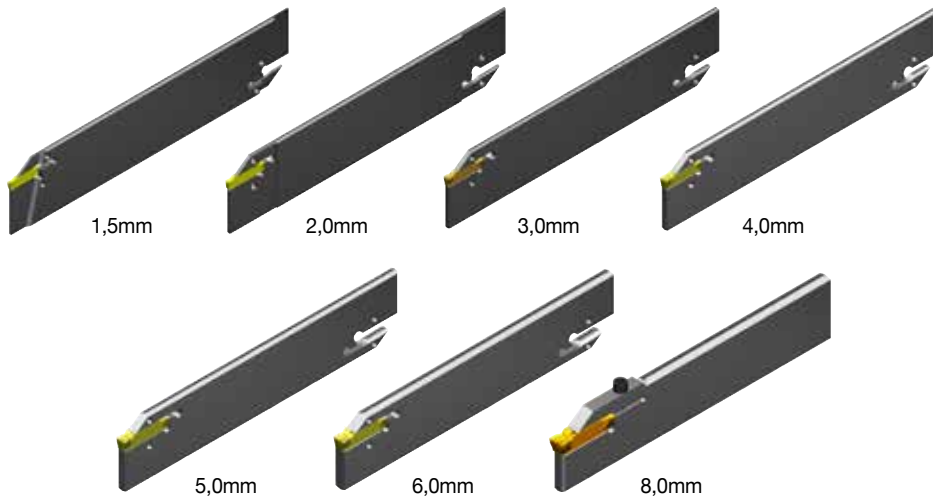
- Stechschwert mit KGT Platten
- Speziell entworfene Klemmung für höhere Stabilität
- Einfacher Plattenwechsel durch speziellen Schlüssel



- ① ⇒ ② Klemmung lösen
② ⇒ ① Klemmung anziehen

Verfügbare Stechschwerter

- Sortiment der Schneidkantenbreite: 1,5 - 8,0mm



AUTO Tools

Wendeschnidplatten zur Verwendung auf Automattendrehmaschinen



Merkmale

- Sowohl das feinkörnige Substrat, als auch die scharfe Schneidkante erhöht die Standzeit
- Empfohlen für mannlose Fertigung und die Produktion großer Stückzahlen
- Hochklassige Toleranzen ermöglichen präzise Bearbeitung

E Klasse Toleranz (KF/KM) – Geschliffene, hochpräzise Wendeschnidplatte

KF



Zum Schlichten

- Scharfe Schneidkanten für geringe Schnittlast
- Guter Spanfluss und ausgezeichnete Oberflächengüte beim Schlichten

KM



Für mittlere Bearbeitung bis Schlichten

- Breite Spantasche für weiten Bearbeitungsumfang
- Verbesserter Spanfluss für längere Standzeit und Zerspanungsleistung

G Klasse Toleranz (VP1)

VP1

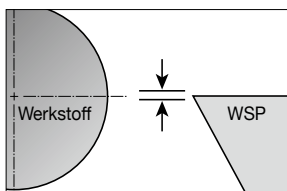


Für mittlere Bearbeitung bis Schlichten

- Dreidimensionaler Spanbrecher für stabile Spankontrolle
- Scharfe Schneidkanten für geringe Schnittlast und -wärme

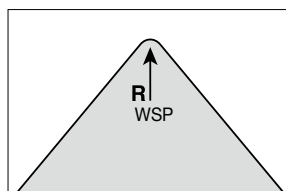
Wendeschnidplattentoleranz

Präzise Toleranz



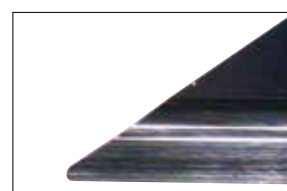
- E Klasse: $\pm 0,025\text{mm}$

Exakter Eckenradius / Minustoleranz



- Wettbewerb: $\pm 0,02\text{mm}$
- Minustoleranz: 0 - $-0,02\text{mm}$

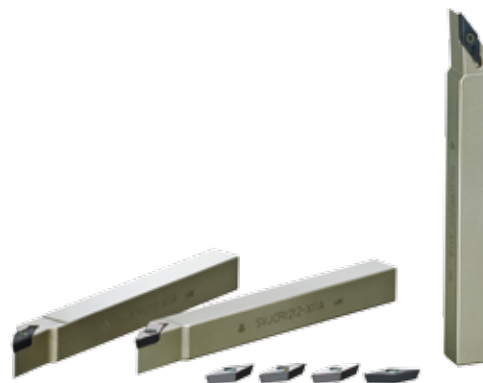
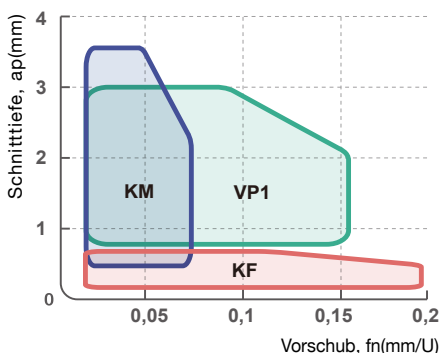
Hohe Oberflächenqualität



- Präzise Bearbeitung: Hohe Qualität und Präzision

Offset Anpassung wird bei Wendeschnidplattenwechsel aufgrund gleicher Plattenhöhe nicht benötigt
-> Erhöhte Produktivität

Bearbeitungsbereich

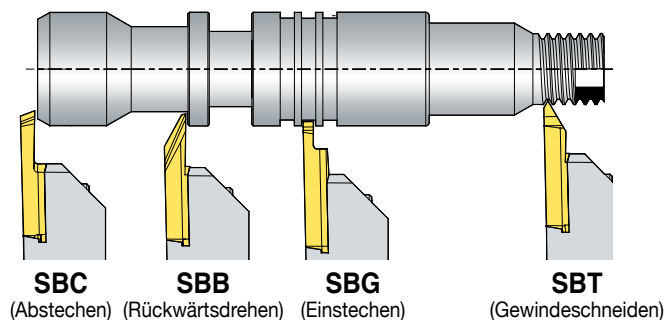


AUTO Tools Stechschwert





Wendeschneidplatten zur Verwendung auf
Automatendrehmaschinen

Merkmale

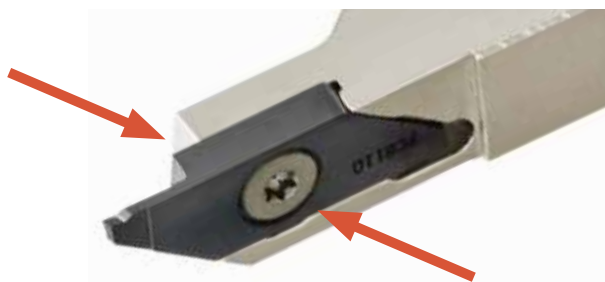
- Wendemesserplatten für Automatendrehmaschine
- Für präzise Bearbeitung kleiner Komponenten
- 4 Typen - SBC (Für präzise Bearbeitung kleiner Komponenten), SBB (Rückwärtsdrehen), SBT (Gewindeschneiden), SBG (Einstechen)
- Einfache Verwendung eines Halters für alle Wendeschneidplatten Typen



Kleine Wendemesserplatte

SBC (Abstechen)	SBB (Rückwärtsdrehen)	SBG (Einstechen)	SBT (Gewindeschneiden)
			
- Schnittbreite: 0,7-2,0mm - Dmax: 16mm - Eck-R: 0,05mm	- Anstellwinkel: 59° - Max. Schnitttiefe: 4mm - Eck-R: 0,05; 0,1; 0,2mm	- Breite: 0,5-2,5mm - Eck-R: 0,05mm	- V Profil: 60° - Steigung: 0,2-1,0mm - Eck-R: 0,05mm

Kleiner Messerhalter



- **Doppelseitiges Schraubenloch**
 - Einfache Klemmung der Platte auf beiden Seiten
 - Erhöhte Produktivität
- **Einfacher Plattenwechsel**
 - Konstante Klemmungstoleranz innerhalb $\pm 0,025$
 - Zeitersparnis bei Offset Anpassung

TB Serie

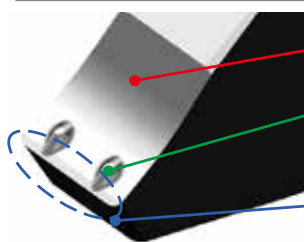
3-Kanten Nutendreh- & Abstechwerkzeuge für hohe Geschwindigkeit, hohe Vorschübe und unterbrochene Bearbeitung

Merkmale

- Minimierte Schnittlast bei hohen Geschwindigkeiten und hohem Vorschub
 - Gute Spanausbringung aus der Nut
- Hochpräzise Zerspanungsleistung
 - Hervorragende Oberflächengüte und genaue Dimensionen
- Ausgezeichneter Spanfluss und Bearbeitungsergebnisse
 - Ideal für automatische und mannlose Fertigung



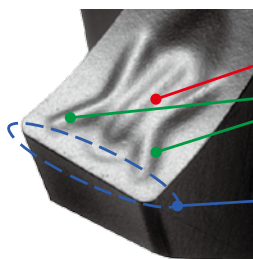
TB5-M Spanbrecher



- **Abgesenkte Rückflächen** minimieren Spanreibung und verhindern Überlastung bei Spanausbringung.
- **Abgeschrägte, vorstehende Noppen** formen gleichmäßige Späne. Schmalere Späne erleichtern die Spanausbringung, während die Punkte die Schnittlast bei großen Schnitttiefen minimieren.
- **Schneidkantenform** verhindert Ausbrüche und verbessert die Prozesssicherheit bei untererem Schnitt.

Bezeichnung	TB5050N-M - TB5120N-M	TB5140N-M - TB5178N-M	TB5196N-M - TB5239N-M	TB5247N-M - TB5287N-M	TB5300N-M - TB5318N-M
Form					
Schneidkantenbreite (b)	0,5 - 1,2mm	1,40 - 1,78mm	1,96 - 2,39mm	2,47 - 2,87mm	3,0 - 3,18mm

TB4-M Spanbrecher



- **Nebenpunkte** verbessern den Spanbruch bei hohen Vorschüben.
- **Hauptpunkte** formen gleichmäßige Späne. Schmalere Späne erleichtern die Spanausbringung, während die Punkte ausgezeichnete Spankontrolle bei Dreh- und Fasanwendungen ermöglichen.
- **Scharfe Schneidkanten** ermöglichen hervorragende Zerspanungsleistung.

Bezeichnung	TB4150R-M - TB4185R-M	TB4200R-M - TB4228R-M	TB4300R-M - TB4350R-M	TB4400R-M - TB4450R-M
Form				
Schneidkantenbreite (b)	1,5 - 1,85mm	2,0 - 2,8mm	3,0 - 3,5mm	4,0 - 4,5mm

Aero Mill-Plus

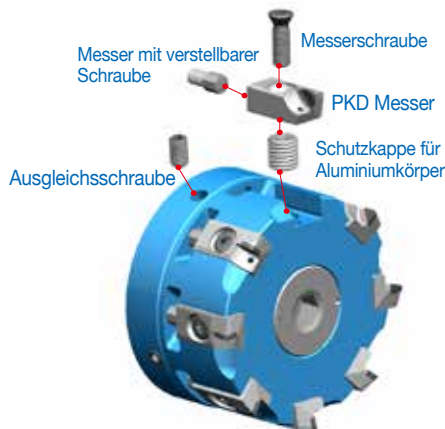
Hochgeschwindigkeitsfräswerkzeug mit PKD Messern

Merkmale

- Verbesserung der Standzeit von bis zu 20% durch Innenkühlungssystem, welches das Kühlmittel direkt zu den Schneidmessern leitet und die Spanabfuhr verbessert
- Hochvorschubfräsen möglich durch 20% höhere Schneiddichte
- 40% reduzierte Montagezeit durch Einstellung mittels Schraubenschlüssel
- Aluminium Fräskörper ermöglicht ausgezeichnete Zerspanungsleistung bei hoher Geschwindigkeit durch reduziertes Gewicht

Aufbau des Aero Mill Plus Fräasers

- Fräskörper aus Aluminiumlegierung und geringeres Werkzeuggewicht verringern die Spindellast
- Durch den Einsatz der speziellen PKD-Messer wird eine stabile Anzahl und eine höhere Anzahl an Messern ermöglicht
- Verbesserte Standzeit durch direkte Kühlmittelzufuhr an die Schneide



Anwendungsbereich



Typ

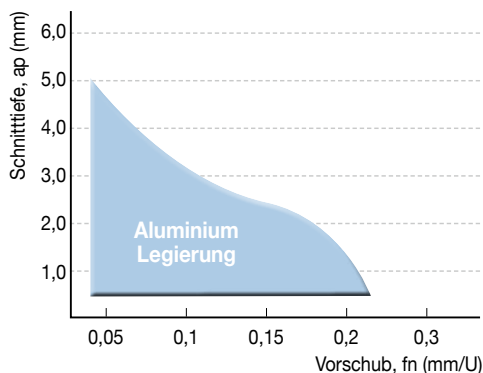


Fräser
Ø80 - Ø315

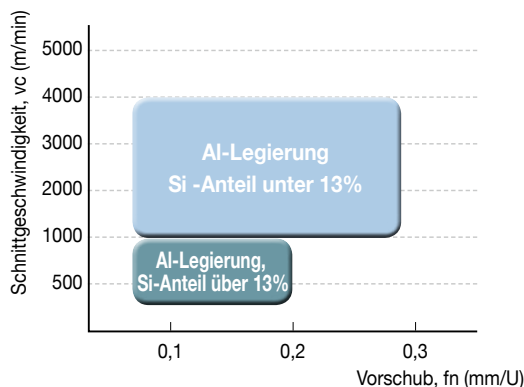


Stechschwert
BAMPR-XAF
BAMPR-XAW
BAMPR-XAWR

Anwendungsbereich



Empfohlen Schnittgeschwindigkeit



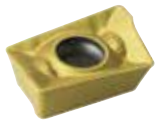
Alpha Mill

Multifunktionaler Fräser für verschiedene Anwendungen



Merkmale

- Verlängerte Größenauswahl in der neuen Alpha Mill Serie ermöglicht Bearbeitung mit hohem Vorschub und großer Schnitttiefe
- Kleinere Wendeschneidplatten und eine bis zu 50% höhere Zähnezahl ermöglicht höhere Vorschübe als bisher
- Größere Wendeschneidplatten ermöglichen größere Schnitttiefen und verbesserte Stabilität bei bis zu 30% erhöhtem Zeitspanvolumen



- Spezielle Alpha-Kurve senkt Schnittwiderstand, starke Schneide verbessert Verschleißfestigkeit
- Konvexe und konkave Wendeschneidplattenform für höhere Festigkeit und breitere Spantassen
- Schneidkanten mit hohem Spanwinkel reduzieren Schnittlast



- Integriertes Kühlmittelsystem
- Schraubklemmsystem
- Klemmung möglich mit Steckschlüsseinsatz und Spannschraube

Anwendungsbereich



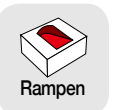
Planfräsen



Eckfräsen



Nutenfräsen



Rampen



Zirkularfräsen



Innenkühlung

Typ



Fräser

Ø32 - Ø200



Schaft









Ø10 - Ø63



Modular

Ø10 - Ø40

Merkmale der Spanbrecher

Spanbrecher	Schneidkante	Anwendung	Merkmale
MA 		Aluminium	Scharfe Schneide und polierte Oberfläche verbessern die Oberflächenglätte bei der Aluminiumbearbeitung
ML 		Schwer zerspanbare Materialien	Spanbrecher mit geringer Schnittlast ist optimal zur Bearbeitung schwer zerspanbarer Materialien hinsichtlich Standzeit und Oberflächengüte
MF 		Leichte Zerspannung	Spanformer mit geringer Schnittlast und stabilerer Schneidkante als der ML Spanbrecher. Optimal für leichte Zerspannung
MM 		Allgemeine Zerspannung	Spanbrecher geeignet für die allgemeine Fräsbearbeitung

BRE

Radiusfräser mit Wendeschneidplatten zur Schruppbearbeitung

► Merkmale

- Zerspanungsleistung
 - Gute Spankontrolle und überragende Zerspanungsleistung durch optimiertes Schneidkantendesign
- Extrem steifer Fräskörper
 - Eine spezielle Oberflächenbehandlung verleiht dem Körper eine höhere Lebensdauer und TORX-Schrauben ermöglichen eine einfache und stabile Klemmung
- Ausgezeichnete Spankontrolle durch die 3-dimensionalen Spannuten
- Wendeschneidplatte
 - Durch das spezielle Substrat mit hoher Verschleiß- und Bruchbeständigkeit für hohe Vorschübe und Schnittgeschwindigkeiten geeignet
 - Stabile Zerspanungsleistung durch die hohe Zähfestigkeit der Schneidkante und den Spanbrecher mit großem Spanwinkel

► Wendeschneidplatte Merkmale



- Guter Spanfluss
- Gute Wärmeableitung



- Stabiler Sitz durch Auskehlung
- Verbesserte Stabilität der Schneidkante durch größere Dicke

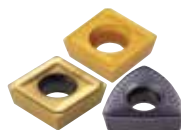
► Anwendungsbereich



► Typ



Schaft
Ø20 - Ø63



WSP
SDMT-MM / SPMT
SPMT-MM / ZDMT-R-MM
ZPMT-R-MM / ZPMT-R-MR

FMR P-positiv

Future Mill Serie für den Formenbau

Merkmale

- Hohe Festigkeit und Anti-Rotationstechnologie
 - Stabiles Klemmsystem ermöglicht stabile Bearbeitung und Produktivität
 - Breites Produkt Line-Up bietet vielfältige Anwendungsmöglichkeiten
 - Optimale Form und Sorte zur Bearbeitung von hoch gehärtetem Stahl und schwerzerspanbaren Materialien
 - Positiver Freiwinkel (11°) für ausgezeichnete Leistung bei hoch gehärteten Stahlformen und widerstandsfähigen Legierungen
 - Flache Freifläche der Wendeschneidplatte verhindert Kontakt mit Werkstück und Rotation der Platte
 - Optimale Sorten und Spanbrecher für verschiedene Werkstoffe
- ▶ **Spanbrecher**

 - Konkave Form garantiert breite Spantaschen und verringert Schnittwärme

▶ **Freifläche zur Rotationsvermeidung**

 - Verhindert Rotation während der Bearbeitung
 - Verhindert Kontakt mit Werkstück
 - Ermöglicht stabile Klemmung

▶ **Integriertes Kühlmittelsystem**

 - Ausgezeichnete Spanausbringung
 - Niedrige Schnittwärme verlängert die Standzeit

▶ **Steckschlüssel und Anzugsbolzen sind kompatibel (>Ø80)**

 - Größerer Innendurchmesser ermöglicht leichte Fräser bei großen Fräsdurchmessern
 - Erhöhte Verbraucherfreundlichkeit durch komfortable Klemmung und geringeres Gewicht

Anwendungsbereich



Typ



Fräser
Ø40 - Ø250













Schaft
Ø17 - Ø50



Modular
Ø17 - Ø42

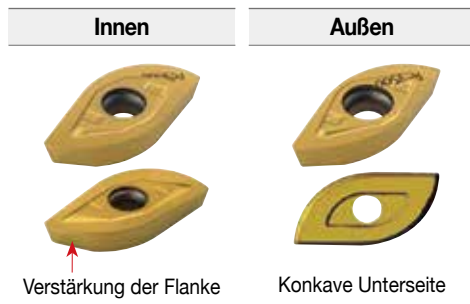
Merkmale der Spanbrecher

Spanbrecher	Schneidkante	Anwendung	Merkmale
MA 		Aluminium	Scharfe Schneidkante und polierte Oberfläche für Aluminiumbearbeitung zeigt ausgezeichnete Schnittleistung
ML 		Titan und Inconel	Spanbrecherdesign für geringe Schneidlasten und starke Schneidkante zeigt ausgezeichnete Oberflächengüte bei der Titanbearbeitung
MF 		Leichte Zerspanung	Spanbrecherdesign für geringe Schneidlasten bei leichter Bearbeitung
MM 		Allgemeine Zerspanung	Spanbrecher Geometrie für allgemeinen Gebrauch zeigt hochqualitative Ergebnisse bei den meisten Fräsanwendungen
Ohne 		Hoch gehärtete Materialien	Optimal für hoch gehärteten Gesenkstahl und hitzebeständige Legierungen

Radiusfräser mit Wendeschneidplatten zur allgemeinen Bearbeitung

Merkmale

- Radiusfräser mit Schneidplatten zur mittleren und Schruppbearbeitung von Formen
- Lange Standzeit durch verschleißfestes Substrat
- Spiralförmige und hochpräzise Schneidkante
- Integriertes Kühlmittelsystem für höhere Produktivität
- Einsetzbar von der mittleren Bearbeitung bis zur mittleren und groben Schruppbearbeitung im Formenbau
- Verschiedene Halter in Standard- und langer Ausführung



- Für Anwendungen mit hochpräziser Bearbeitung und tiefen Schnitten geeignet
 - Rundlauf: innerhalb von 0,05mm
 - Radiusgenauigkeit: innerhalb von 0,05mm
- Verschiedene Durchmesser (Ø16, Ø20, Ø25, Ø30, Ø32, Ø40, Ø50)
- Minimaler Schnittwiderstand durch spiralförmige Schneidkante
- Durch die konkave Unterseite und die Verstärkung der Flanke ist die Wendeschneidplatte vor Rotationen geschützt
- Hohe Standzeiten und bessere Bearbeitung durch 2 Wendeschneidplatten und eine neue Sorte

Anwendungsbereich



Typ



- Verschiedene Durchmesser (Ø16, Ø20, Ø25, Ø30, Ø32, Ø40, Ø50)
- Große Halterauswahl
- Verbesserte Spankontrolle und Standzeit durch Kühlung an der Schneide

HRMDouble

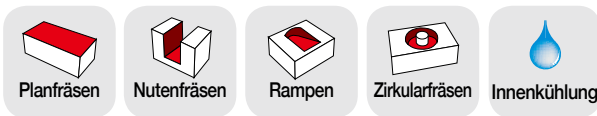
Wirtschaftliches Fräs Werkzeug zur Hochvorschubbearbeitung



Merkmale

- Wirtschaftlicher aufgrund der Verwendung von 6-schneidiger Wendeschneidplatten im Vergleich zu einseitigem HRM Fräser mit 3 Schneiden
- Die Schneidkante mit großem Spanwinkel und der Spanbrecher verringern die Schnittlast
- Die negative Geometrie der Wendeschneidplatte verbessert die Steifigkeit
- Starke Klemmkraft dank einfachem Schraubsystem und stabiler Stützung
- Einzigartiges Wendeschneidplattendesign für hohe Vorschübe und multifunktionale Bearbeitung
- Die HRMD-Wendeschneidplatten sind für geringen Schnittwiderstand als auch für die Bearbeitung in Rechts- und Links-Richtung geeignet

Anwendungsbereich



Typ



Fräser

Ø40 - Ø315



Schaft

Ø16 - Ø63









Modular

Ø16 - Ø40

Merkmale der Wendeschneidplatte

- R-Typ Schneidkanten für höhere Festigkeit beim Rampen- und Taschenfräsen
- Stabile Klemmung
- Ausgezeichnete Oberflächengüte bei hohem Vorschub
- Geringerer Schnittwiderstand und ausgezeichnete Zerspanungsleistung durch die Anwendung eines Spanbrechers mit hohem Neigungswinkel

Spanbrecher	Schneidkante	Anwendung	Merkmale
MM 		Allgemeine Zerspanung	Spanbrecherdesign für allgemeines Hochvorschubfräsen erzielt qualitativ gute Ergebnisse bei den meisten Fräsanwendungen
MF 		Leichte Zerspanung	Spanbrecherdesign für geringe Schnittlasten bei leichter Bearbeitung
ML 		Schwer zerspanbare Materialien	Scharfe Schneidkanten mit niedrigem Schnittwiderstand und ausgezeichneten Verschleißwiderstand für schwer zerspanbare Materialien

HFM

Hochvorschubwerkzeug zur Bearbeitung kleiner Durchmesser



Merkmale

- Stabile Bearbeitung, hocheffizientes Fräswerkzeug zur Bearbeitung kleiner Durchmesser
- Produktivitätssteigerung durch verbesserte Wendeschneidplattenform und -größe, hoher Vorschub je Zahn und mehr Plattensitze pro Fräser
- Stabile Standzeit durch Kombination von verstärkter Kantenzähigkeit und passender hoch gehärteter Substrate bei Hochgeschwindigkeitsbearbeitung



Variable Fläche

- Negativer, axialer Spanwinkel erhöht den Abschälungswiderstand

Anzahl der Zähne

- Erhöhte Standzeit mit erhöhter Anzahl von Spannuten
- HRM(D) Ø20(2 Spannuten) - HFM Ø20(5 Spannuten)

Hauptschneidkante

- Helixförmige Schneidkante
- Schärfere Grundkante
- Höhere Stabilität der Ecken

Freiwinkel

- 11°, 13°: doppelter Freiwinkel erhöht Festigkeit und verhindert Kontakt mit Werkstück

Anwendungsbereich

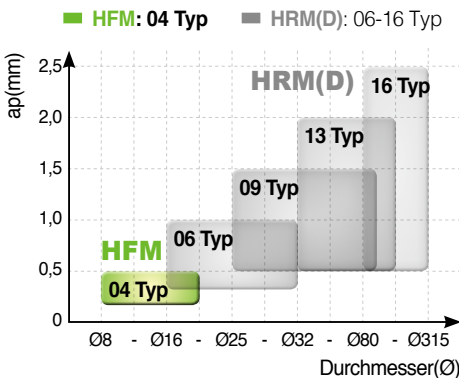


Typ

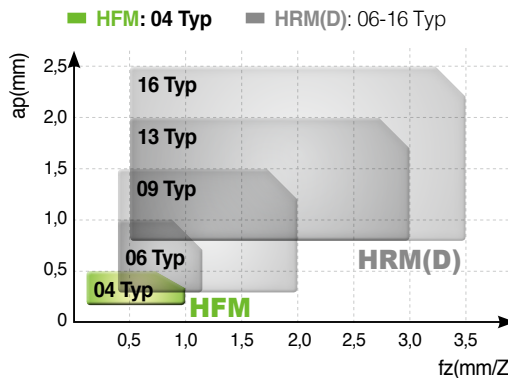
Schaft	Modular	WSP
Ø8 - Ø21	Ø8 - Ø33	LPMT-MF LPMW LPEW

Anwendungsbereich

Anwendungsbereich (ap & Durchmesser)



Anwendungsbereich (ap & fn)



Pro-A Mill

Schafffräser mit Wendeschneidplatten für die allgemeine Bearbeitung von Aluminium



Merkmale

- Kleine Durchmesser in modularer Ausführung zur Bearbeitung von Aluminium
- Verschiedene Möglichkeiten zur Aluminiumbearbeitung dank modularer Systeme als auch kleinteiliger Wendeschneidplatten
- Ausgezeichnete Leistung beim Eckfräsen und Bearbeitung gekrümmter Flächen
- Ausgezeichnete Oberflächengüte und niedrige Schnittlast durch Spanbrecher mit großem Spanwinkel
- Integriertes Kühlmittelsystem für bessere Spanausbringung und Kühlungseffekt

Anwendungsbereich



Typ



Fräser

Ø40 - Ø100



Schaft

Ø12 - Ø42



Modular

Ø12 - Ø42



WSP

VCKT-MA
VDKT-MA

Pro-X Mill

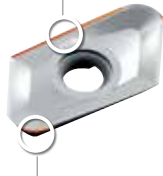
Schafffräser mit Wendeschneidplatten für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung von Aluminium

Merkmale

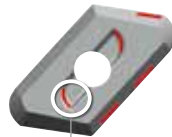
- Guter Spanfluss und geringere Neigung zu Aufbauschneidenbildung dank polierter Plattenoberfläche
- Gute Oberflächengüte und geringe Schnittlasten durch großen Spanwinkel
- Starker Werkzeugkörper speziell für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung entwickelt
- Geeignet für das rechteckige Eckfräsen und die Bearbeitung von gekrümmten Flächen

Klemmsystem zur Hochgeschwindigkeitsbearbeitung

3-dimensionaler Spanbrecher für geringe Schnittlasten



Wendeschneidplatten sind mit verschiedenen Eckenradien erhältlich (R0,4 - R5,0)



Spezielles Design für eine stabile Klemmung, um ein Lösen der Wendeschneidplatte bei Hochvorschubbearbeitung zu verhindern



Anwendungsbereich



Typ



Fräser

Ø40 - Ø125



Schaft

Ø20 - Ø40



Modular

Ø25 - Ø40



WSP

XEKT-MA

Pro-L Mill

Formfräser für ausgezeichnete Oberflächengüte



Merkmale

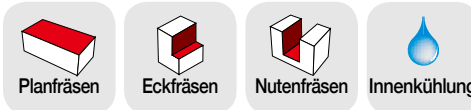
- Verbesserte Rechtwinkligkeit und geringerer Schnittwiderstand dank der verstärkten Helix-Schneidkanten und der Freilächengestaltung
- Hochfeste Klemmung durch das 2-Schraubensystem
- Verbesserte Spanausbringung durch einen spiralförmigen Spanraumentwurf und Kühlsystem



- Verschiedene Eckradien
- Verbesserte Spanausbringung und Standzeit aufgrund integriertem Kühlmittelsystem
- 2-Schraubensystem für feste Klemmung
- Verbesserte Rechtwinkligkeit & reduzierter Schnittwiderstand durch die Verwendung verstärkter Helix-Schneidkanten



Anwendungsbereich



Typ



Fräser

Ø63



Schaft





Ø32 - Ø63



WSP

LXET-MA
LXET-ML

Spanbrecher Merkmale

Spanbrecher	Schneidkante	Anwendung	Merkmale
MA 		Aluminium	Gewährleistung exzellenter Bearbeitungsqualität bei Aluminium dank der optimierten Schneidkanten und der polierten Oberfläche
ML 		Schwer zerspanbare Materialien	Gewährleistung exzellenter Bearbeitungsqualität bei der Zerspannung von schwerzerspanbaren Materialien durch den schnittwiderstandreduzierenden Spanbrecher

Auswahl von Sorte und Spanbrecher

Kategorie	M (Rostfreier Stahl)	N (Aluminiumlegierung)	S (HRSA)
Sorte	PC5300/PC5400	H01	PC5300/PC5400
MA	-	○	-
ML	○	-	○

Rich Mill Serie

Wirtschaftliche Fräswerkzeugserie



Merkmale

- Innovative Rich Mill Serie bietet mehr nutzbare Schneidkanten durch doppelseitige Wendeschneidplatten und höhere Standzeiten
- Die einzigartige Geometrie und die spezielle Schneidkante gewährleisten geringe Schnittlasten und hohe Standzeiten
- Ein breiter Anwendungsbereich von Stahl und rostfreiem Stahl bis hin zu Gusseisen und Aluminium
- Anwendung dicker Wendeschneidplatten zur Verbesserung der Stabilität und Zuverlässigkeit
- Rich Mill Fräser sind entweder mit einem Schraubklemmsystem oder einem Bügelklemmsystem erhältlich

Rich Mill Serie Line-Up



Rich Mill RM3

► Multifunktionales Eckfräs Werkzeug für höhere Produktivität

- Hohe Qualität - Rechtwinklige Eckfräsbearbeitung
- Ausgezeichnete Produktivität - Starke und breite Wendeschneidplatte und 3-flächige Klemmung ermöglichen stabile Bearbeitung sogar bei schwierigen Bedingungen
- Hohe Wirtschaftlichkeit - Lange Standzeit aufgrund optimierten Bearbeitungsprozess

► Merkmale der Wendeschneidplatte

Spanbrecher
- Hoher Spanwinkel
- Guter Spanfluss

Stufenförmige Wendeschneidplatte
- Bessere Spanausbringung
- Geringe Schnittlast

Hauptschneidkante
- Hoher Spanwinkel und scharfe Schneidkanten

MAX. ap
XNKT08: 8,0mm
XNKT06: 5,5mm

Nebenschneidkante
- Wiperschneide für bessere Oberflächengüte

Doppel-gestufte Freifläche
- Stabile Klemmung durch höhere Festigkeit

► Merkmale des Fräasers

Integriertes Kühlmittelsystem
- Höhere Standzeiten durch direkte Zuführung des Kühlmittels an die Schneidkante der Wendeschneidplatte

Bessere Spanausbringung

Breite Spantasche

Einfaches Schraubklemmsystem

Perfekte Rechtwinkligkeit
-> Hoch-qualitatives Eckfräsen 90°

3-flächiger Plattensitz

Flacher Bodensitz

Hochfeste Klemmung

► Anwendungsbereich



► Typ



Fräser
Ø40 - Ø125



Schaft
Ø20 - Ø63

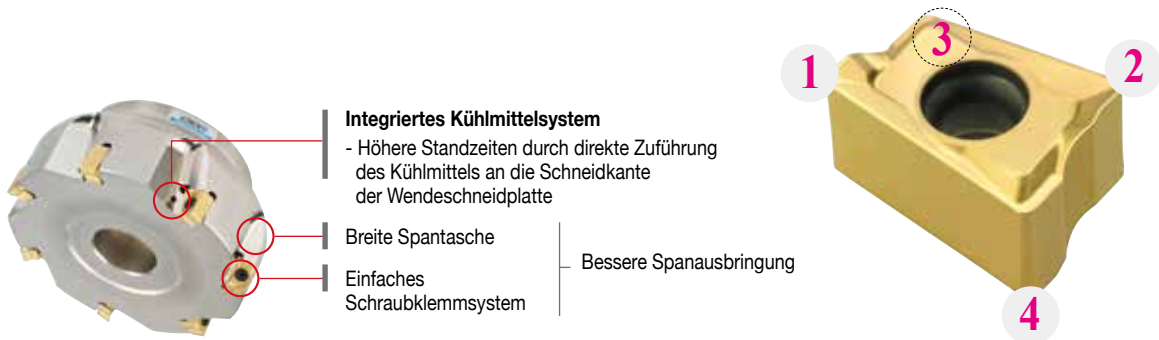
► Merkmale der Spanbrecher

Spanbrecher	Schneidkante	Anwendung	Merkmale
MA		Aluminium	Scharfe Schneidkante und polierte Oberfläche für die Aluminiumbearbeitung. Ausgezeichnete Schnittleistung mit gutem Spanfluss und hoher Aufschweißresistenz
ML		Leichte Zerspanung	Spanbrecher Geometrie mit starken Schneidkanten und geringer Schnittlast für leichte Bearbeitung und schwerzerspanbare Materialien
MM		Allgemeine Zerspanung	Spanbrecher Geometrie für allgemeines Eckfräsen. Verwendbar in den meisten Anwendungen

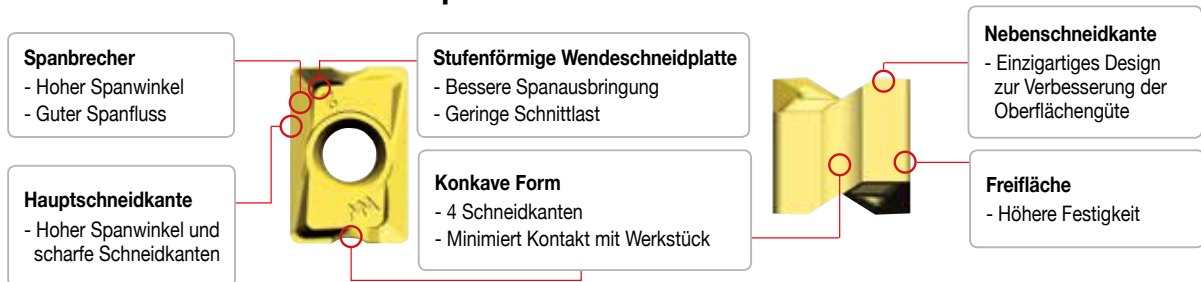
Rich Mill RM4

Wirtschaftliche doppelseitige Wendeschneidplatte mit 4 Schneidkanten

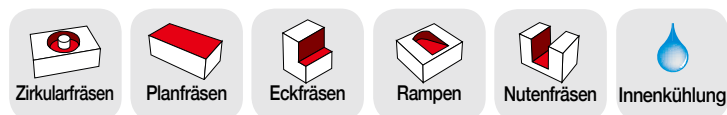
- Wirtschaftliche doppelseitige Wendeschneidplatte mit 4 Schneidkanten
- Spanbrecher Geometrie mit hohem Spanwinkel reduziert effektiv die Schnittlast und zeigt gute Leistung
- Ausgezeichnete Festigkeit dank negativer Plattengeometrie
- Hocheffizientes multifunktionales Fräswerkzeug



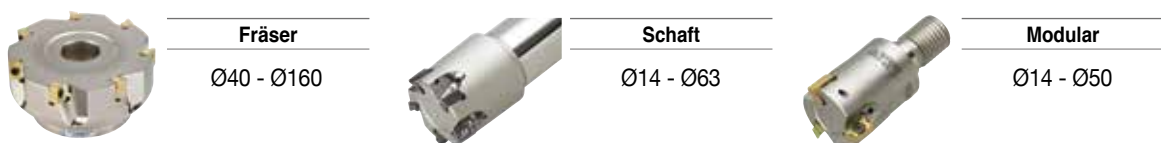
Merkmale der Wendeschneidplatte



Anwendungsbereich



Typ



Merkmale der Spanbrecher

Spanbrecher	Schneidkante	Anwendung	Merkmale
MA		Aluminium	Scharfe Schneidkante und polierte Oberfläche für die Aluminiumbearbeitung. Ausgezeichnete Schnittleistung mit gutem Spanfluss und hoher Aufschweißresistenz.
MF		Leichte Zerspanung	Spanbrecher Geometrie mit starken Schneidkanten und geringer Schnittlast für leichte Bearbeitung und schwerzerspanbare Materialien
MM		Allgemeine Zerspanung	Spanbrecher Geometrie für allgemeines Eckfräsen. Verwendbar in den meisten Anwendungen.

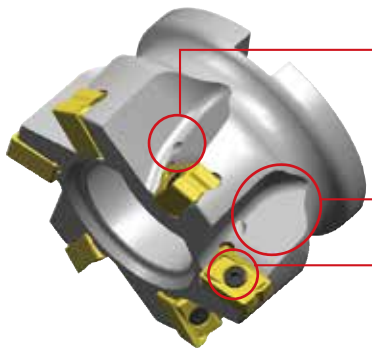
Rich Mill RM4Z



► Tauchfräser RM4Z

- RM4Z ist ein Tauchfräser für hocheffiziente vertikale Bearbeitung wie Nutenfräsen und Taschenfräsen bei der Schruppbearbeitung
- RM4Z ist ein hocheffizientes Fräswerkzeug für Tauchfräsen, Eckfräsen und Planfräsen
- Durch die doppelseitigen Wendschneidplatten mit 4 Schneiden wird die Anwendung wirtschaftlicher
- Die Tauchbearbeitung reduziert die Bearbeitungszeit, ist produktiver und zeigt höhere Präzision
- Die maximale Schnitttiefe für die RM4Z 3000er Serie beträgt 9,0mm, bei der 4000er Variante 14,0mm

► Merkmale des Fräasers



Integriertes Kühlmittelsystem

- Längere Standzeit dank direkter Kühlmittelzufuhr auf die Schneidkante

Breite Spantasche

Bessere Spanausbringung

Einfaches Schraubklemmsystem

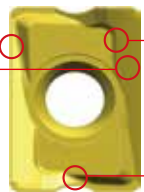


- Doppelseitige Wendschneidplatte mit 4 Schneidkanten
- Spanbrecher mit hohem Spanwinkel
- Mehrzweckverwendung
- Hocheffizientes Fräswerkzeug
- Negative Plattengeometrie mit hoher Festigkeit

► Merkmale der Wendschneidplatte

Hauptschneidkante
- Hoher Spanwinkel und scharfe Schneidkanten

Spanbrecher
- Hoher Spanwinkel
- Guter Spanfluss

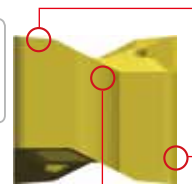


Stufenförmige Wendschneidplatte

- Bessere Spanausbringung
- Geringe Schnittlast

Konkave Form

- 4 Schneidkanten
- Minimiert Störung



Nebenschneidkante
- Einzigartiges Design zur Verbesserung der Oberflächengüte

Freifläche
- Höhere Stabilität

► Anwendungsbereich



► Typ



Fräser

Ø40 - Ø100



Schaft

Ø25 - Ø40



Modular

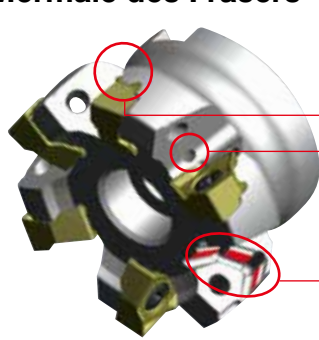
Ø25 - Ø40

Rich Mill RM6

RM6 Merkmale

- Stabile Klemmung - 3 Klemmflächen an der Seite der Platte und zuverlässiges Schraubklemmsystem
- Hohe Qualität - Hohe Präzision, hervorragende Rechtwinkligkeit und ausgezeichnete Oberflächengüte
- Hohe Produktivität - Der große Spanwinkel und scharfe Schneidkanten sorgen für geringere Schneidlast
→ ideal für die Hochgeschwindigkeits- und Hochvorschubbearbeitung

Merkmale des Fräasers



Stabiles Schraubklemmsystem

- Zuverlässige Klemmschrauben ermöglichen eine starke Klemmung

Optimiertes Design des Plattensitzes

- Verbesserte Spanabfuhr beim Schulter- und Nutenfräsen mit hoher ap

Innenkühlsystem

- Das Innenkühlsystem verbessert sowohl die Spanabfuhr als auch die Standzeit

Plattensitz mit 3 seitlichen Auflageflächen

- Stabile Standzeiten

Merkmale der Wendeschneidplatte

Verbesserte Stabilität der Klemmung

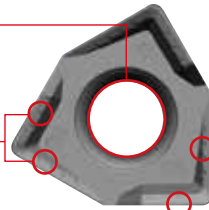
- Große Auflageflächen und starke Klemmschrauben für eine stabile Klemmung

Spanformer mit großem Spanwinkel

- Verbesserte Klemmkraft
- Erleichtert den Spanfluss -> verbessert die Standzeit

Große Nebenschneide

- Verbesserte Oberflächengüte
- Ermöglicht Tauchfräsen und erhöht so die Vielseitigkeit des Werkzeugs



Hoher Spanwinkel

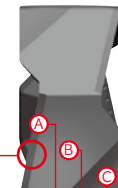
- Bessere Stabilität und geringere Schnittlast

MAX. ap

WNGX08: 8,2mm
WNGX04: 4,3mm

3- stufige Freifläche

- Hohe Klemmkraft
- Verbesserte Bearbeitungsstabilität



Anwendungsbereich



Typ



Fräser







Durchmesserbereich
Ø40 - Ø125



Schaft

Durchmesserbereich
Ø20 - Ø50

Spanbrecher Merkmale

Spanbrecher	Schneidkante	Anwendung	Merkmale
MA 		Aluminium	- Scharfe Schneide für hervorragende Ergebnisse bei der Bearbeitung von Aluminium - Polierte Oberfläche für verbesserten Spanfluss und höheren Widerstand gegen Aufschweißungen
ML 		Leicht	- Geringe Schnittlast, ideal für die leichte Bearbeitung und die Bearbeitung von schwerzerspannbaren Materialien
MM 		Allgemein	- Ideal für das allgemeine Eckfräsen und allgemeine Bearbeitungen

Rich Mill RM8

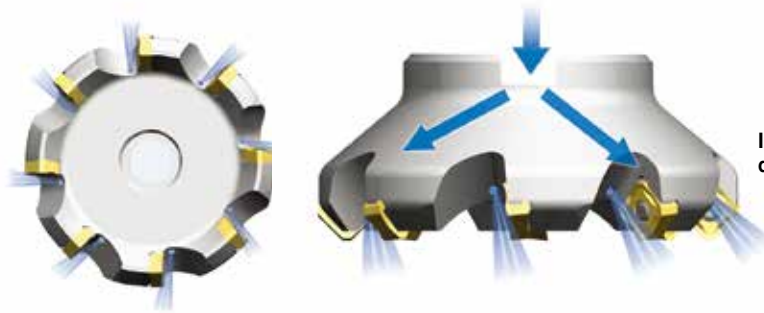
Wirtschaftliche doppelseitige Wendeschneidplatte mit 8 Schneidkanten

- RM8 ist ein vielseitiges Fräs Werkzeug mit 8 Schneidkanten
- Speziell entworfener Spanbrecher ermöglicht lange Standzeit und geringe Schnittlast. Ausgezeichnete Leistung bei der Bearbeitung von Stahl, rostfreiem Stahl, Gusseisen und Aluminium
- Die Kombination aus innovativer Geometrie und verschiedenen Sorten bietet eine verbesserte Haltbarkeit und sehr hohe Standzeiten
- Für unterschiedlichste Anwendungsbereiche stehen verschiedene Steigungen und Spanbrecher zur Verfügung
- Der leichte Rich Mill-Fräser ist für hohe Schnittgeschwindigkeiten und Maschinen mit geringer Leistung geeignet



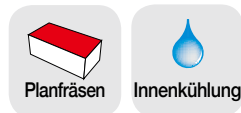
Integriertes Kühlmittelsystem

- Integrierte Innenkühlung für bessere Spanausbringung und stärkeren Kühlungseffekt
- Für die optimale Spanausbringung wurde die Richtung der Kühlmittelzufuhr so konzipiert, dass das Kühlmittel direkt auf jede Schneidkante trifft
- Eine Kühlmittelaufnahme wird benötigt



Integriertes Kühlmittelsystem zur Reduzierung der Schneidwärme und Optimierung der Spanabfuhr

Anwendungsbereich



Typ



Fräser

Ø50 - Ø400

Spanbrecher Merkmale

Spanbrecher	Schneidkante	Anwendung	Merkmale
MA 		Aluminium	Scharfe Schneidkante und polierte Oberfläche für Aluminiumbearbeitung zeigt ausgezeichnete Schnittleistung mit gutem Spanfluss und hoher Schweißresistenz
ML 		Schwer zerspanbare Materialien	Spanbrecher Geometrie mit geringen Schnittlasten zeigt ausgezeichnete Standzeit und Oberflächengüte für schwer zerspanbare Materialien
MF 		Leichte Zerspanung	Aufgrund geringer Schneidlast bestens geeignet für die leichte Bearbeitung und schwerzerspanbare Materialien
MM 		Allgemeine Zerspanung	Spanbrecher Geometrie für allgemeinen Gebrauch zeigt hochqualitative Ergebnisse bei den meisten Fräsanwendungen
W 		Wiper	Die spezielle Ausführung der Schneidkante zum Schlichten sorgt für eine ausgezeichnete Oberflächengüte

Rich Mill RMH8

▶ Schraubklemmsystem mit Zwischenlage

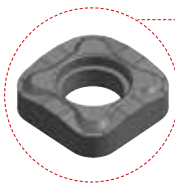
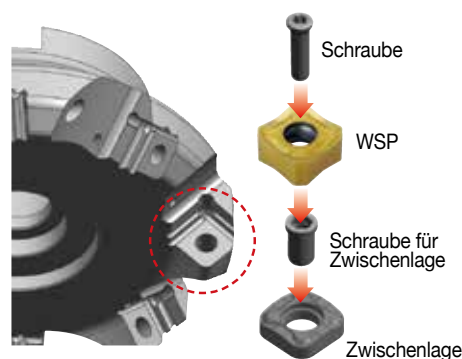
- Die Schraubklemmung mit Zwischenlage ermöglicht hochfeste Klemmung

▶ Wirtschaftliche doppelseitige Wendeschneidplatte mit 8 Schneidkanten

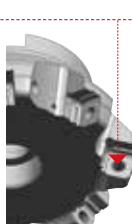
- Zwischenlage schützt Fräser vor Beschädigung im Fall eines Plattenbruchs
- Die Ober- und Unterseite der Zwischenlage sind grundriert für hochfeste Klemmung

▶ Austauschbare Zwischenlagen

- Einheitliche Zwischenlagenausführung, welche kompatibel mit AA 45°, 75°, 88° Fräsern und Wendeschneidplatten ist
- Hochfeste Klemmung durch Verwendung indentischer Form mit Wendeschneidplatten Klemmsitz



RMH8A
(AA 45°)



RMH8E
(AA 75°)



RMH8Q
(AA 88°)

▶ Anwendungsbereich



▶ Typ



Fräser

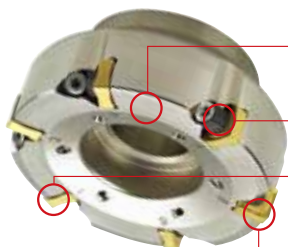
Ø50 - Ø400

Rich Mill RMT8

▶ RMT8 mit Bügelklemmsystem

- Das neue Bügelklemmsystem ist für hohe Schnittkräfte geeignet und ermöglicht einen einfachen Wechsel der Wendeschneidplatte
- Die neuen Sorten mit hoher Abschälfestigkeit bieten eine gute Oberflächengüte und höhere Standzeiten
- Durch den speziell entwickelten Spanbrecher sind alle Zerspanungsarten möglich
- Der RMT kann mit verschiedenen Steigungen konventionelle ISO-Fräswerkzeuge ersetzen

▶ Merkmale des Fräasers



Extrem steifer Fräskörper zur Verbesserung der Haltbarkeit

Das neue Bügelklemmsystem ist für hohe Schnittkräfte geeignet und ermöglicht einen einfachen Wechsel der Wendeschneidplatte

Das 3-dimensionale Design der Spantaste gewährleistet eine ausgezeichnete Spankontrolle

Wirtschaftlichkeit - 8 nutzbare Schneiden durch Verwendung doppelseitiger Wendeschneidplatten

▶ Merkmale der Wendeschneidplatte (Verwendung von R/L)



Wirtschaftlichkeit - 8 nutzbare Schneiden

Geringe Schnittlasten durch den großen Spanwinkel des Spanbrechers

Kammerform für eine stabile Klemmung

Verlängerte Standzeit dank beschichteter Sorten mit verbesserter Abschälfestigkeit

Optimales Design der Nebenschneide zur Verwendung bei der R/L-Bearbeitung, hohe Oberflächengüte

▶ Anwendungsbereich





▶ Typ



Fräsertyp

Ø80 - Ø315

Merkmale der Spanbrecher

Wendeschneidplatte	Schneidkante	Merkmale
Schlichten MF		Spanbrecher mit geringer Schnittlast für leichte Bearbeitung und schwerzerspanbare Materialien ermöglicht ausgezeichnete Standzeit und Oberflächengüte
Allgemein/Schruppen MM		Spanbrechergeometrie für allgemeine Fräsaufgaben in einem breiten Anwendungsbereich geeignet

Rich Mill RM16

Wirtschaftliche 16-schneidige Wendeschneidplatte

- Wirtschaftliche 16-schneidige Wendeschneidplatte
- Starke Kostensenkung bei der mittleren Bearbeitung von Gusseisen und Stahl
- Verwendung von Wiper-Wendeschneidplatten für eine hohe Oberflächengüte möglich
- Die Übereinstimmung zwischen starken Schneidkanten und einer großen Auswahl an neuen Sorten mit hohem Abschälungswiderstand bietet höhere Stabilität und lange Standzeit
- Bei der Verwendung von 16 Schneiden ist die maximale Schnitttiefe 4,0mm bei RM16 6000 und 5,5mm bei RM16 8000
- Für eine bessere Oberflächengüte kann eine Wiper-Wendeschneidplatte eingesetzt werden
- Wenn der Vorschub größer als die Länge der Wiper-Schneidkante ist (7mm), werden 2 Wiper-Platten symmetrisch angeordnet



Anwendungsbereich








Typ



Fräser

Ø63 - Ø400

Merkmale der Spanbrecher

Wendeschneidplatte	Schneidkante	Merkmale
Aluminium und leichte Zerspanung MA		Scharfe Schneidkante und polierte Oberfläche mit verbesserter Produktivität, besonders bei der Aluminiumbearbeitung
Leichte Zerspanung MF		Spanbrecher Geometrie mit geringen Schnittlasten zeigt ausgezeichnete Standzeit und Oberflächengüte für leichte Bearbeitung und schwerzerspanbare Materialien
Schwerzerspanbare Materialien ML		Spanbrecher mit geringen Schnittlasten ist bestens geeignet für schwerzerspanbare Materialien
Allgemeine Zerspanung MM		Spanbrecher Geometrie für allgemeinen Gebrauch zeigt hochqualitative Ergebnisse bei den meisten Fräsanwendungen
Schlichten Wiper W		Die spezielle Ausführung der Schneidkante zum Schlichten sorgt für eine ausgezeichnete Oberflächengüte

TP2P

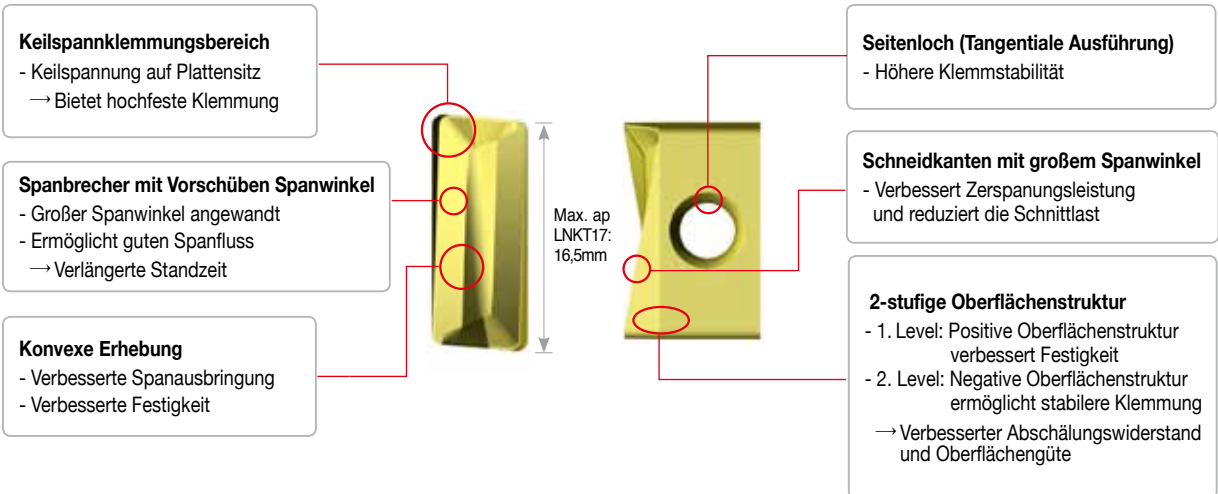
Tangentiales Eckfräswerkzeug



Merkmale

- Klemmfestigkeit erhöht durch tangentiales Klemmsystem und keilförmige Wendeschneidplatten
- Ausgezeichnete Oberflächengüte, perfekte Rechtwinkligkeit und hochgerade Freiflächen im Vergleich zu Geometrien des Wettbewerbs
- Verbesserte Produktivität aufgrund großen Spanwinkeln und scharfen Schneidkanten mit geringerem Schnittwiderstand
→ Optimal geeignet für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung und Bearbeitung mit hohen Vorschüben

Merkmale der Wendeschneidplatte



Anwendungsbereich



Typ



Fräser
Ø40 - Ø125



Schaft
Ø32 - Ø50

Spanbrecher Merkmale

Spanbrecher	Wendeschneidplatte	Schneidkante	Anwendung	Merkmale
ML			Leichte Zerspanung	Spanbrecher Design für geringen Schnittwiderstand, welcher ausgezeichnete Standzeit und qualitative Oberflächengüte bei leichter Zerspanung und schwerzerspanbaren Materialien bietet
MM			Allgemeine Zerspanung	Universales Design für allgemeines Eckfräsen, optimal für die meisten Anwendungen

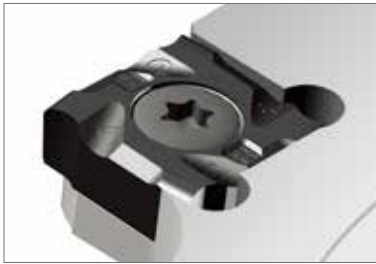
Wind Mill

Für Nutenfräsen mit einer großen Auswahl an Eckenradien und Schnittbreiten

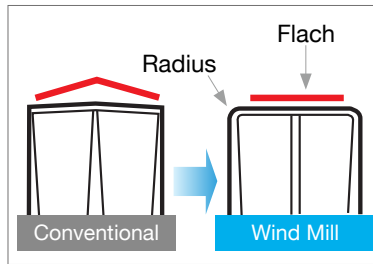
Merkmale

- Präzisionsbearbeitung bei Nutenfräsanwendungen
- Ein einzigartiges Winkeldesign der Nebenschneidkante reduziert die Schnittlast und verbessert die Standzeit
- Spezielles Klemmsystem verhindert falsche Klemmung und Bruch

- Perfekte Geometrie für verbesserte Oberflächengüte und verlängerte Standzeit



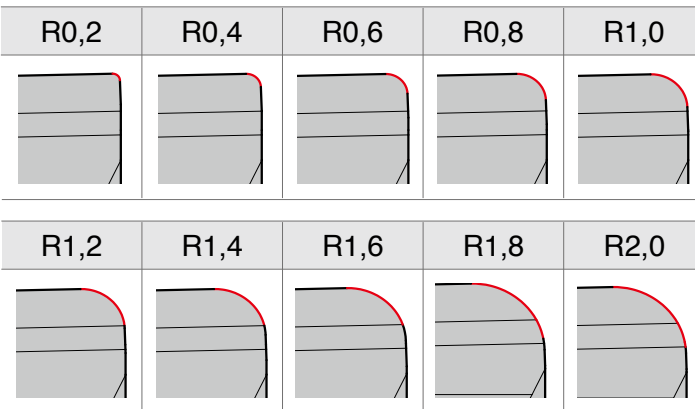
- Senkrechte Nut



- Hervorstehendes Passung auf dem Plattensitz verhindert falsche Klemmung und Bruch



- Werkstücke mit Eckradien verschiedener Größen und Breiten (R0,2~R2,0)



Anwendungsbereich



Typ



Fräser

Ø100 - Ø250



WSP

SNHT110__R/L-WX
SNHT120__R/L-WX

A⁺ Endmill

Vollhartmetallfräser für die Bearbeitung von Aluminiumlegierungen

Merkmale

- Große Auswahl an Bezeichnungen und Werkzeuggrößen auf Lager
- Exklusive U-förmige Spannuten verbessern Spanausbringung bei hohem Vorschub
- Doppelter Freiwinkel stärkt die Festigkeit der Schneidkante



Flachfräser

APFE2000/3000
(Ø1 - Ø20)



Langer Flachfräser

APLFE2000/3000
(Ø3 - Ø20)



Kugelfräser

APBE2000
(Ø1 - Ø12)



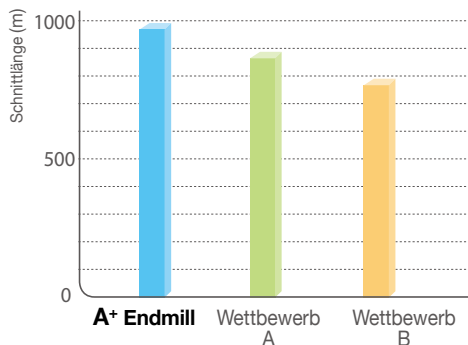
Schrupfräser

APRE3000
(Ø4 - Ø25)



- Einzigartige U-förmige Spannuten
 - Ausgezeichnete Spanausbringung sogar bei der Hochvorschubbearbeitung
 - U-förmige, polierte Spannuten reduziert Aufbauschnittenbildung
- Doppelter Freiwinkel
 - Starke Schneidkante ermöglicht hohe Produktivität
- Scharfe Schneidkante
 - Für Schruppen und Schlichten

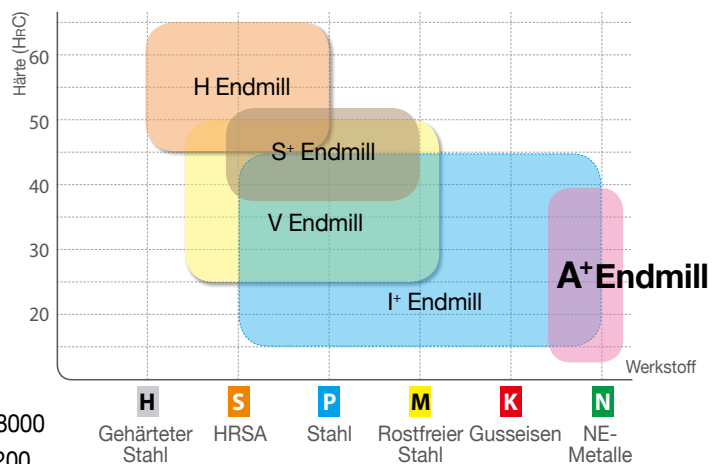
Zerspanungsleistung



- **Werkstoff** A7075
- **Schnittbedingungen** Durchmesser=Ø8,0 n(min-1)=8000
vc(m/min)=200 vf(mm/min)=1200
fz(mm/Z)=0,05 ap(mm)=8
ae(mm)=2,0 nass

- **Werkzeug** A Plus Endmill /
APFE3080-060 3 Schneiden

Anwendungsbereich








I+ Endmill

Vollhartmetallfräser für die allgemeine Bearbeitung

Merkmale

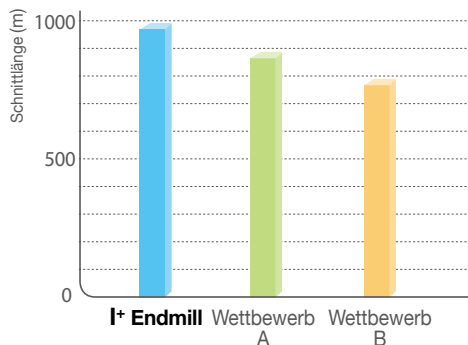
- Große Auswahl an Bezeichnungen und Werkzeugdurchmessern auf Lager
- Breiter Anwendungsbereich für die allgemeine Bearbeitung von Werkstücken unter HRC45
- Fortschrittliche Beschichtungstechnologie zeigt ausgezeichnete Leistung und ermöglicht Kostenreduzierung

					
Flachfräser	Langer Flachfräser	Kugelfräser	Langer Kugelfräser	Radiusfräser	Langer Radiusfräser
IPFE2000/4000 (Ø1 - Ø20)	IPLFE2000/4000 (Ø1 - Ø20)	IPBE2000/4000 (Ø1 - Ø20)	IPLBE2000 (Ø1 - Ø16)	IPRE2000/4000 (Ø1 - Ø12)	IPLRE2000/4000 (Ø3 - Ø12)



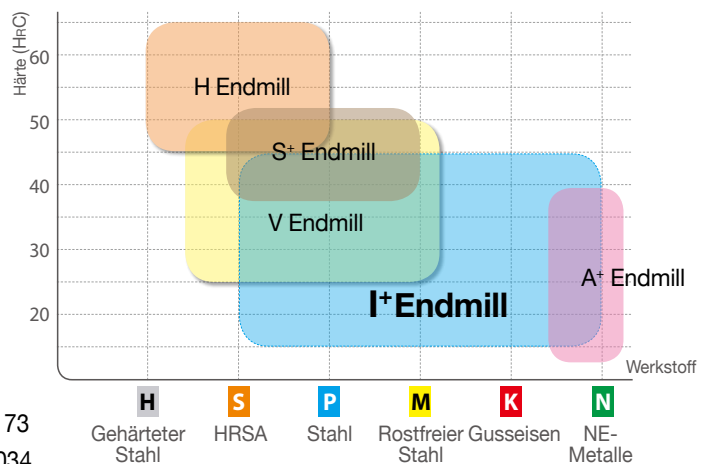
- Zähes Substrat und verschleißfeste Beschichtung
 - Verbesserte Standzeit dank hoher Verschleißfestigkeit und Abschälungswiderstand
- Scharfe Schneidkante
 - Für Schruppen und Schlichten
 - Für Werkstoffe unter 45 HRC
- Erhöhte Produktivität
 - Kostenreduzierung dank ausgezeichneter Leistung zu einem angemessenen Preis

Zerspanungsleistung



- **Werkstoff** SM45C
- **Schnittbedingungen** Durchmesser=Ø8,0 n(min-1)=5173
vc(m/min)=130,0 vf(mm/min)=1034
fz(mm/Z)=0,1 ap(mm)=0,5
ae(mm)=1,6 trocken
- **Werkzeug** I Plus Kugelfräser /
IPBE2080-060 2 Schneiden

Anwendungsbereich



S⁺ Endmill

Vollhartmetallfräser für rostfreien Stahl

Merkmale

- Große Auswahl an Bezeichnungen und Werkzeugdurchmessern auf Lager
- Ausgezeichnete Leistung bei Bearbeitung von rostfreiem Stahl, Legierungsstahl und schwerzerspanbaren Materialien
- Hoher Spanwinkel und gekrümmte Spantassen verbessern Spanausbringung



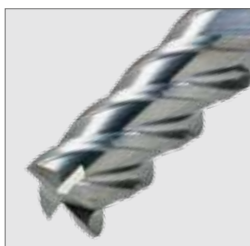
Flachfräser

SPFE4000 (Ø1 - Ø12)



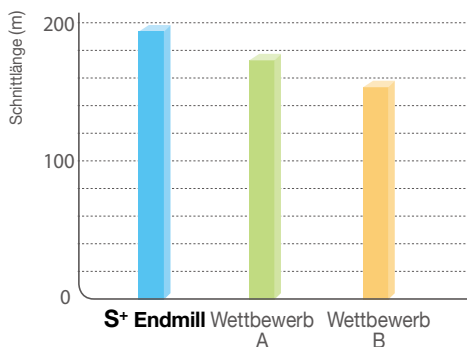
Langer Flanchfräser

SPLFE2000/4000 (Ø1 - Ø12)



- Guter Spanfluss dank hohem Spanwinkel und gekrümmter Spantasse
- Speziell entworfene Schneidkanten zur Vermeidung von Kaltverfestigung
- Optimale Leistung bei der Bearbeitung von rostfreiem Stahl
- Für die Bearbeitung von allgemeinem Stahl, rostfreiem Stahl und hitzebeständigen Legierungen
- Mehrzweckwerkzeuge für Tauchfräsen, Nutenfräsen, Rampenfräsen, usw.

Zerspanungsleistung

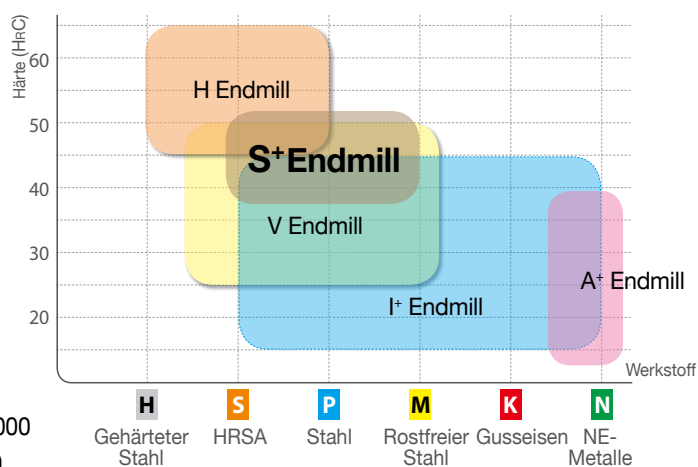


• **Werkstoff** STS304

• **Schnittbedingungen** Durchmesser=Ø8,0 n(min-1)=4000
vc(m/min)=100 vf(mm/min)=480
fz(mm/Z)=0,04 ap(mm)=8
ae(mm)=0,8 trocken

• **Werkzeug** S Plus Endmill / SPFE4080-060 4 Schneiden

Anwendungsbereich



R⁺ Endmill

Vollhartmetallfräser für die hocheffiziente Schruppbearbeitung

Merkmale

- Fräser für die mittlere Bearbeitung bis Schruppen
- Kosteneffektives Schneidkantendesign zur Schruppbearbeitung
- Ungleiche Teilung und unterschiedliche Steigung der Spannuten
- Optimiertes Schneidendesign für die beste Leistung
- Gezahnte Kantenform ermöglicht einen leichten Schnitt bei der Schruppbearbeitung
- Die neue gehärtete Beschichtung PC40T vermindert den Reibungswiderstand
- Die Verwendung neu entwickelter Beschichtungen und Substrate ermöglichen eine stabile Bearbeitung sogar bei schwierigsten Schnittbedingungen



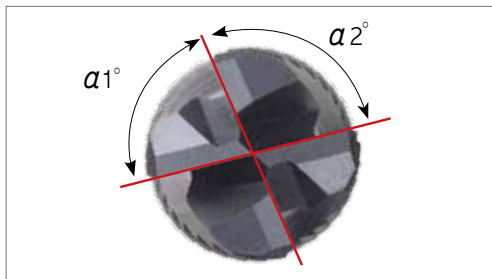
Leichter Schnitt

- Gezahnte Schneidkanten
- 3 unterschiedliche Radien

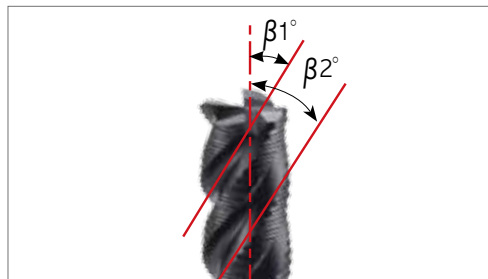
Niedrigere Zerspanung

- Optimal für mittlere Bearbeitung bis Schruppen
- Spezielles Kantendesign

Ergebnisse mit hoher Qualität



Ungleiche Teilung verhindert Rattern
($\alpha 1^\circ \neq \alpha 2^\circ$)



Ungleiche Steigung der Spannuten
($\beta 1^\circ \neq \beta 2^\circ$)

H Endmill

Vollhartmetallfräser für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung gehärteter Stähle



Merkmale

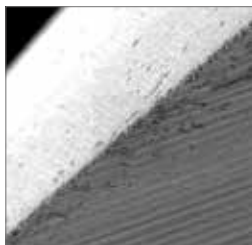
- Für die Zerspaltung von hoch gehärtetem, wärme behandeltem Stahl unter HRC70
- Neue Beschichtungstechnologie verbessert die Verschleißfestigkeit
- Die neu entwickelte Schneidkantenform ermöglicht eine ausgezeichnete Zerspaltungsleistung
- Höhere Produktivität durch präzise Hochgeschwindigkeitsbearbeitung



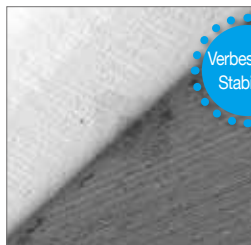
Kugelfräser
PBE2000 (Ø0,5 - Ø12)



Radiusfräser
PRE4000 (Ø3 - Ø12)



Vorher

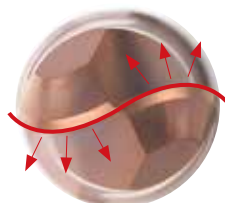


Nach spezieller
Schneidkantenbehandlung

Verbesserte
Stabilität

- Neue PC303S/PC310U Sorte
 - Ein ultrafeines Substrat und eine AlTiSiN Beschichtung garantieren ausgezeichnete Verschleißfestigkeit
- Eine große Auswahl an Anwendungen für allgemeinen Gebrauch
 - Spezielle Schneidkantenbehandlung angewendet für geringere Abschälung und längere Standzeit
- Sehr genauer Schaftdurchmesser mit Toleranz h5
 - Hochqualitatives Produktionssystem ermöglicht Toleranz h5 durchgehend für die ganze Serie

PBE Serie (Kugel)



S-förmige Schneide

Bessere Verteilung
der Schnittlast

- Die S-förmige Kugel verteilt die Schnittlasten
- Die Toleranz des Kugelradius ist innerhalb von $\pm 0,005\text{mm}$

PRE Serie (Radius)

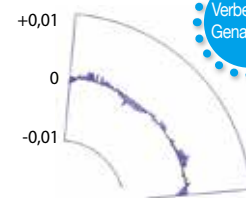


H Endmill Radius



Eckenradius mit neuer Form

- Die neue Form des Eckenradius reduziert die Schnittlast
- Die Toleranz des Eckenradius ist innerhalb von $\pm 0,005\text{mm}$

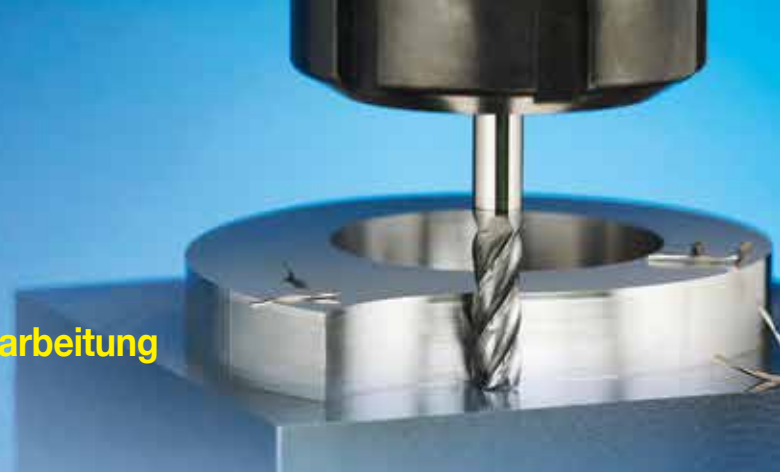


Verbesserte
Genauigkeit

Test Ergebnis von Eck-R
Toleranz

Z Endmill

Vollhartmetallfräser für die allgemeine Bearbeitung



Merkmale

- Universaler Fräser für die Bearbeitung verschiedener Werkstoffe unter HRC45
- Ein breiter Anwendungsbereich für Werkstoffe unter HRC45 einschließlich Kohlenstoffstahl, Legierungsstahl, Gusseisen, vorvergüteter Stahl usw.
- Die neu entwickelte Form und die Beschichtung zeigen ausgezeichnete Zerspanungsleistung und verlängern die Standzeit
- Optimales Schneidkantendesign für geringere Abschälung und stabile Bearbeitung



Flachfräser

ZPE2000/4000 (Ø1 - Ø16)



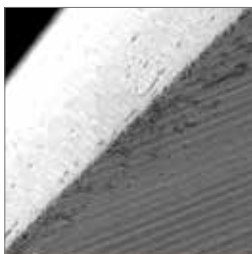
Kurzer Falchfräser

ZSFE2000/4000 (Ø1 - Ø12)

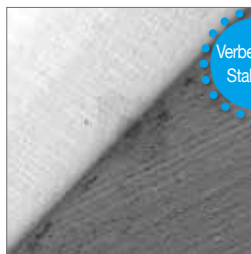


Kugelfräser

ZBE2000 (Ø1 - Ø12)



Vorher

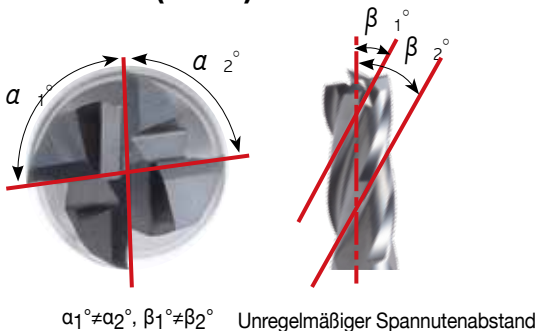


Nach spezieller Schneidkantenbehandlung

Verbesserte Stabilität

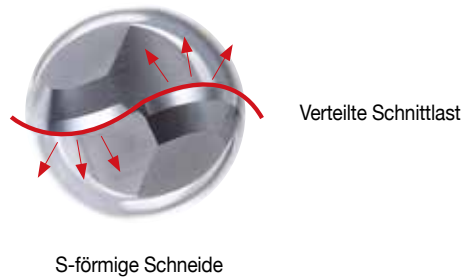
- Neue PC315E Sorte
 - Ein ultrafeines Substrat und eine Beschichtung, die den Reibungswiderstand verringert, garantieren ausgezeichnete Leistung bei hoher Temperatur und hoher Geschwindigkeit
- Spezielle Schneidkantenbehandlung
 - Eine spezielle Schneidkantenbehandlung für weniger Abschälungen und längere Standzeit
- Sehr genauer Schaftdurchmesser mit Toleranz h5
 - Hochqualitatives Produktionssystem ermöglicht Toleranz h5 für die ganze Serie

ZFE Serie (Flach)



- Ungleiche Teilung und unterschiedliche Steigung der Spannuten verhindert Rattern und verbessert die Qualität

ZBE Serie (Kugel)



- Die S-förmige Schneide verteilt die Schnittlast
- Die Toleranz des Kugelradius ist innerhalb von $\pm 0,005\text{mm}$

D Endmill

Diamantbeschichtete Vollhartmetallfräser



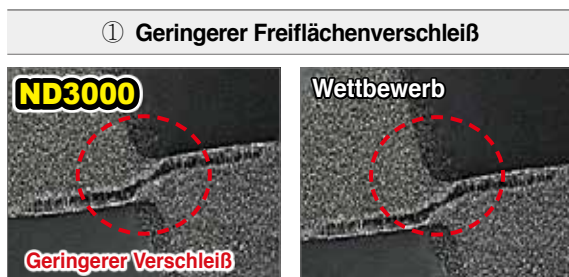
Merkmale

- Diamantbeschichteter Fräser für die Bearbeitung von Graphit und Keramik
- Ausgezeichnete Verschleißfestigkeit dank hoher Härte und Diamantbeschichtung mit hoher Reinheit
- Ausgezeichnete Haftung der Beschichtung auf Hartmetall für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung und die Hochleistungszerspanung
- Hervorragende Oberflächengüte und Zerspanungsleistung dank der scharfen Schneidkanten und den tangentialen Schneidkantengeometrie

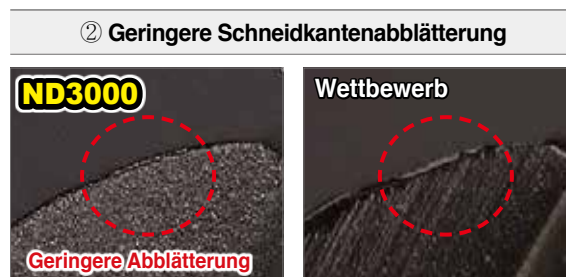


Entwicklung von ND3000 (Diamantbeschichtete Sorte)

- Hoch gehärtete Diamantbeschichtung zur Bearbeitung von Graphit und Keramik
- Gute Adhäsionsfähigkeit für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung und Hochleistungszerspanung



→ **Reduzierung des Freiflächenverschleißes** auf der Oberflächenstruktur dank ausgezeichneter Verschleißfestigkeit



→ **Reduzierte Ablätterung der Beschichtung** aufgrund ausgezeichneter Adhäsion zwischen Beschichtung und Substrat



Tangentiale Schneidkantengeometrien

- 1-Schritt Schleifsystm
- Sorgt für gute Oberflächengüte
- Kugelkopffräser mit 2 oder 4 Spannuten erhältlich

Kugelkopffräser mit 4 Spannuten

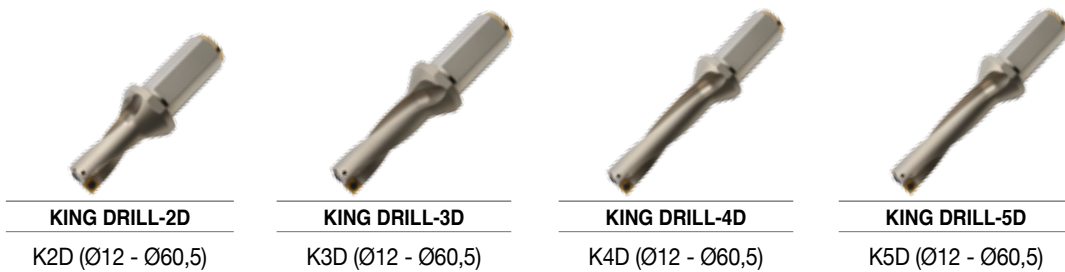
- Für die Bearbeitung mit hohen Vorschüben
- Verbesserte Stabilität und ausgezeichnete Oberflächengüte

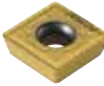

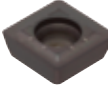
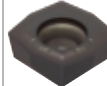



KING DRILL

Wendeschneidplattenbohrer für hohe Geschwindigkeiten und Effizienz

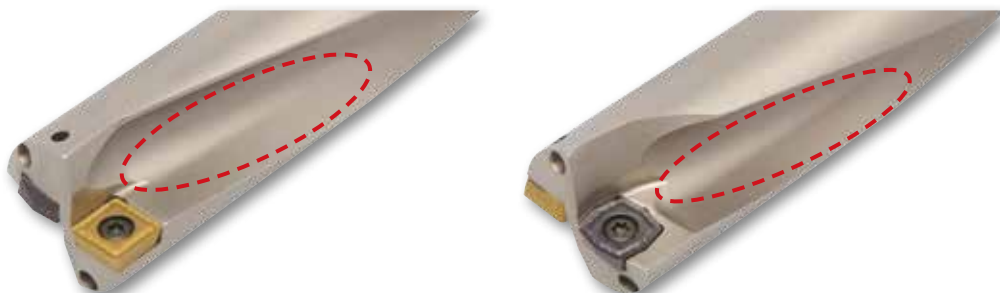
Merkmale

- Unterschiedliche Wendeschneidplatten maximieren die Standzeit dank der optimierten Positionierung von Zentrums- und Peripherieschneide
- Hervorragende Zerspanungsleistung und Spankontrolle dank der optimierten Plattengeometrie



Spanbrecher	PD		LD		ND		RD
Merkmale	- Universal - Für mittlere Geschwindigkeit und Vorschub		- Gute Spankontrolle bei der Bearbeitung von Baustahl und rostfreiem Stahl - Leichter Schnitt (bei niedriger bis mittlerer Geschwindigkeit und kleinem Vorschub)		- Scharfe Schneidkante zur Aluminium-Bearbeitung - Polierte Wendeschneidplattenoberfläche für Ergebnis von hoher Qualität		- Verbesserter Abschälungswiderstand - Hervorragende Leistung im Falle von häufigen Brüchen und Kantenabschälungen
Wendeschneidplatte Typ	Peripherie-WSP	Zentrums-WSP	Peripherie-WSP	Zentrums-WSP	Peripherie-WSP	Zentrums-WSP	Zentrums-WSP
Form							
Sorte: Werkstoffbereich	NC5330: P, M, K PC3500: P PC5300: P, M, K, S PC6510: K	PC5300: P, M, K, S	PC5335: P, M		Hot: N		PC5300: P, M, K, S

- System mit 2 Kühlmittelbohrungen



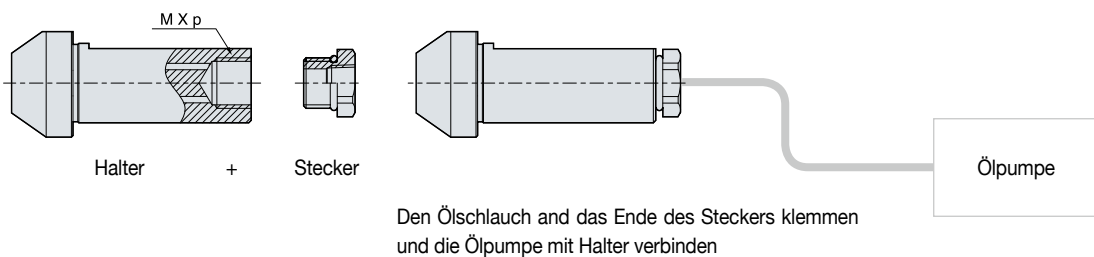
Die optimierte Spannutenform erhöht die Festigkeit des Bohrers und verbessert die Spanausbringung

Bohrer mit externem Kühlmittelanschluss für Drehmaschinen ohne Kühlmittelsystem

KING DRILL - Mit externem Kühlmittelanschluss für Drehmaschinen

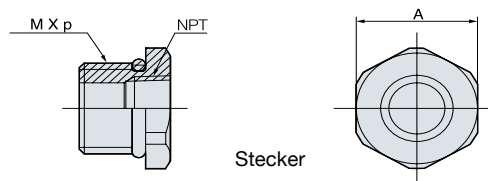
Merkmale

- Geeignet für Kühlmittelsystem mit Bohrer, Stecker, Ölschlauch und Ölpumpen
- NPT-Zapfen im Stecker kompatibel mit NPT-Zapfen in Ölpumpe
- Bohrer in Fräsmaschinen ohne Stecker verwendbar*



(mm)

Bezeichnung	Bohrerdurchmesser	Schaftdurchmesser	Mxp	Stecker
K _ D120-16020HP- _ _	Ø12,0 - Ø16,0	Ø20	M12 x 1,5	PLG12PT18
K _ D161-23525HP- _ _	Ø16,1 - Ø23,5	Ø25	M16 x 1,5	PLG16PT18
K _ D236-35532HP- _ _	Ø23,6 - Ø35,5	Ø32	M20 x 2,0	PLG20PT14
K _ D356-60940HP- _ _	Ø35,6 - Ø60,5	Ø40	M27 x 2,0	PLG27PT38



Stecker	Mxp	NPT Anschluss	A
PLG12PT18	M12 x 1,5	1/8	16
PLG16PT18	M16 x 1,5	1/8	19
PLG20PT14	M20 x 2,0	1/4	26
PLG27PT38	M27 x 2,0	3/8	35

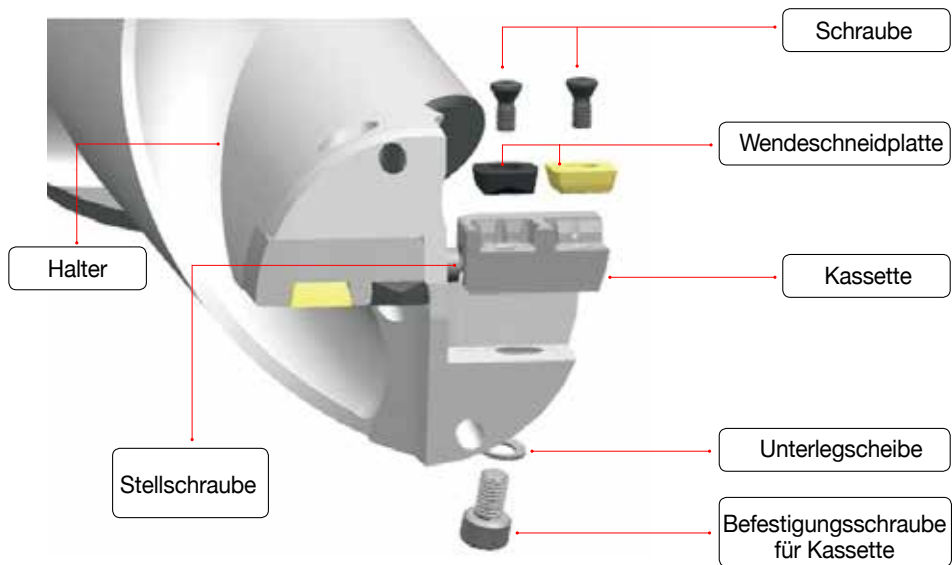
*Externe Kühlmittelzufuhr ist bei Verwendung in Fräsmaschinen nicht möglich.

Hohe Wirtschaftlichkeit dank Austauschboxen

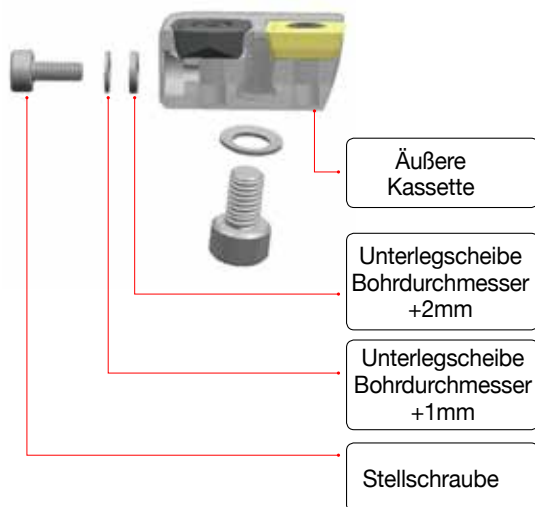
KING DRILL - Für große Bohrdurchmesser

Merkmale

- Kassettenausführungen für Bohrdurchmesser im Bereich von Ø61-Ø100
- Durch Einstellung an der äußeren Kassette lässt sich der Bohrdurchmesser um bis zu 5mm variieren
- Einfaches Ändern des Bohrdurchmessers durch Stellschrauben



Einstellen des Bohrerdurchmessers



Einstellung Bohrdurchmesser (mm)	Unterlegscheibe	
	Bezeichnung	Breite (mm)
1	WA0305	0,5
2	WA0310	1,0
3	WA0305 + WA0310	1,5
4	WA0310 x 2	2,0
5	WA0305 + WA0310 x 2	2,5

* Die Unterlegscheibe der Stellschraube justiert den Bohrdurchmesser innerhalb eines Bereiches von 5mm

TPDB

Wirtschaftlicher Wendeschneidplattenbohrer

Merkmale

- Hochpräzises Klemmsystem
 - Hoch präziser Schleifprozess und automatisches Zentriersystem ermöglichen ausgezeichnete Präzision bei der Klemmung
- Schraubklemmsystem
 - Einfaches Klemmsystem für schnellen Austausch der TPDB Wendeschneidplatte
- Scharfe Schneidkante
 - Scharfe Schneidkanten für reduzierte Schnittlast und ausgezeichnete Spankontrolle sowie ultrafeines Substrat und spezielle Beschichtung für verbesserte Standzeit
- Bohrkörper mit exzellenter Lebensdauer
 - Bohrkörper mit hoher Steifigkeit und hervorragender Verschleißfestigkeit dank spezieller Oberflächenbehandlung



TPDB-3D

Ø10 - Ø32,9



TPDB-5D

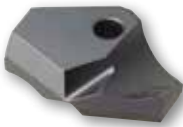
Ø10 - Ø32,9



TPDB-8D

Ø10 - Ø32,9

WSP Merkmale

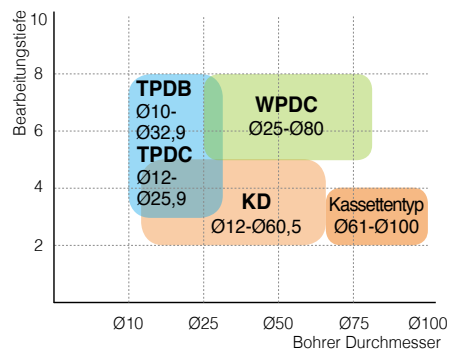
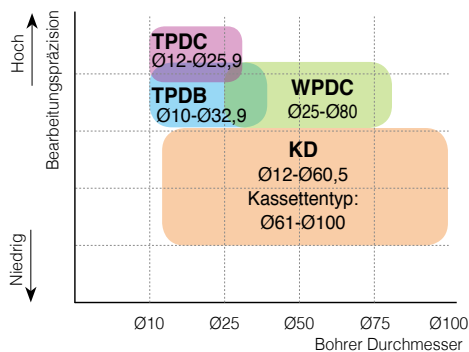


- Schneidkante mit niedrigem Schnittwiderstand
- Verbesserte Spankontrolle durch den Spanbrecher



- Schraubklemmsystem
- Gedrallte Spannut für exzellente Spanabfuhr
- Hervorragende Steifigkeit und Verschleißfestigkeit des Bohrkörpers
- Automatisches Zentriersystem

Anwendungsbereich

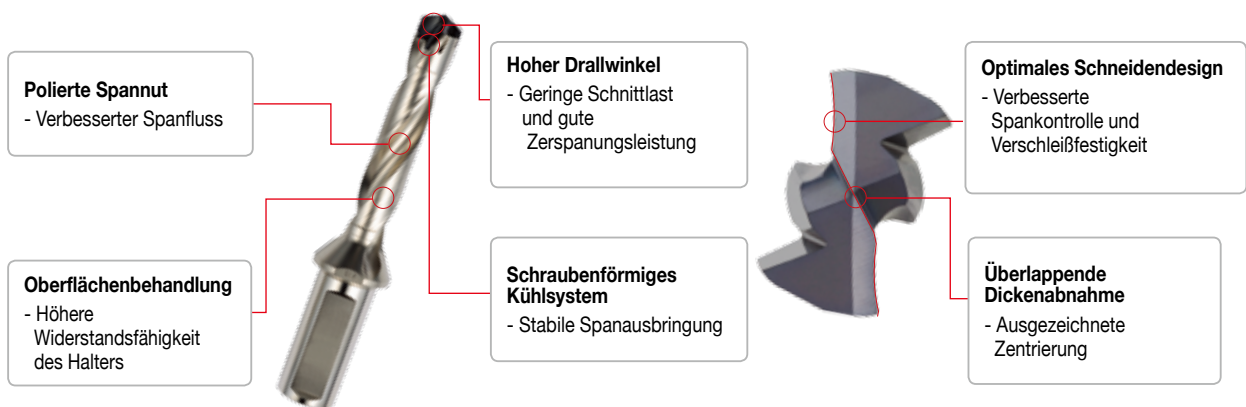


TPDC

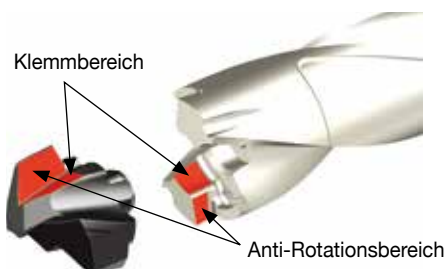
Kegelförmiger Kronenbohrer

Merkmale

- Klemmdesign
 - 1-Schritt-klemmsystem für hohe Festigkeit und Stabilität
 - Klemmsystem ermöglicht Plattenwechsel während der Halter in der Maschine eingespannt ist (verkürzte Rüstzeit)
- Optimiertes Schneidendesign
 - Ausgezeichnete Spankontrolle bei einem breiten Anwendungsbereich für verschiedene Materialarten
- Schraubenförmiges Kühlsystem
 - Breite Spantaschen für stabile Spanausbringung
- Materialtechnologie
 - Ultrafeines Substrat und Mehrfachbeschichtung garantieren ausgezeichnete Abschälungs- und Verschleißfestigkeit



1-Schritt-Klemmsystem



- 1-Schritt-Klemmsystem ermöglicht einfachen und schnellen Werkzeugwechsel mit hoher Präzision
- Anti-Rotationsbereich fungiert als Stopper
- Klemmung und Anti-Rotationsbereich bilden einen spitzen Winkel, um Drehung der Wendeschneidplatte während der Bearbeitung zu verhindern

MSFD

Mach Solid Flat Drill für Bohrungen in unebene Oberflächen

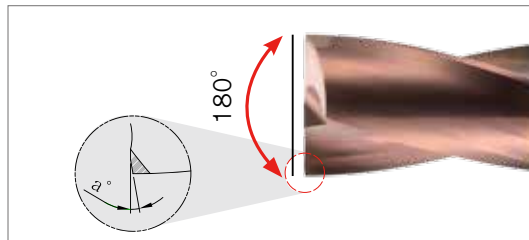
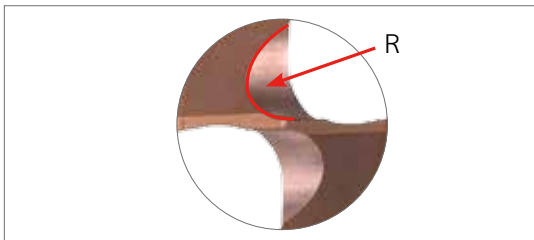
Merkmale

- Das beste Werkzeug für schiefe, gekrümmte oder flache Werkstücke
- Hochqualitative Bohrungen mit 180° Spitzenwinkel
- Verbesserter Abschälungs- und Schweißwiderstand durch Kantenhonung und Anfasung
- Minimale Bildung von Aufbauschneiden im Vergleich mit konventionellen Bohrern

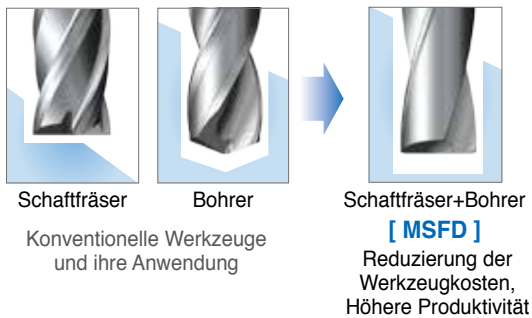


Schneidkantengeometrie

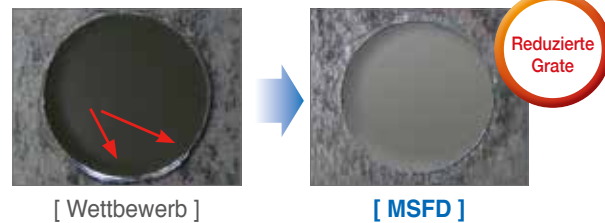
- Ausgezeichnete Geradlinigkeit mit 180° Spitzenwinkel bei Bohrungen auf schiefer Oberfläche
- Starker Abschälungswiderstand durch Eckenanfasung
- Breitere Spantaschen durch die Verwendung der 'R'-Form auf dem Ausspitzungsteil



Produktivität



Grat

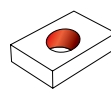


Anwendungsbereich

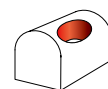
- Eine große Auswahl an Anwendungen und verbesserte Zerspanungsleistung



Vertikal



Flache Oberfläche



Gekrümmte Oberfläche



Schiefe Ebene

MLD Plus

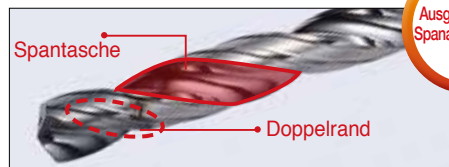
Mach Long Drill speziell für tiefe Bohrungen

Merkmale

- Hochpräzise Ergebnisse bei tiefen Bohrungen
- Ausgezeichnete Stabilität dank neu hinzugefügtem Führungsrand
- Hohe Verschleißfestigkeit dank unserer neuen Sorte PC315G

Schneidkante und Spannutenform

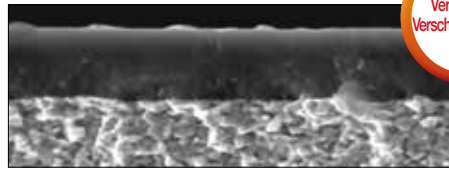
- Gerade Schneidkante bietet bessere Festigkeit
- Ausgezeichnete Spanausbringung dank breiterer Spantasche und gleichmäßigerer Oberfläche der Spannute
- Doppelrand ermöglicht stabile Bearbeitung



[Spannute]

Neue Sorte (PC315G)

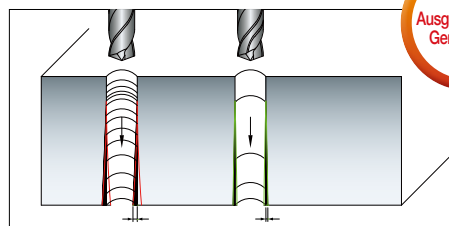
- Ultrafeines Substrat und neue Beschichtung
- Bessere Spanausbringung durch Beschichtung mit geringem Reibungswiderstand
- Längere Standzeit dank höherer Verschleißfestigkeit



[PC315G]

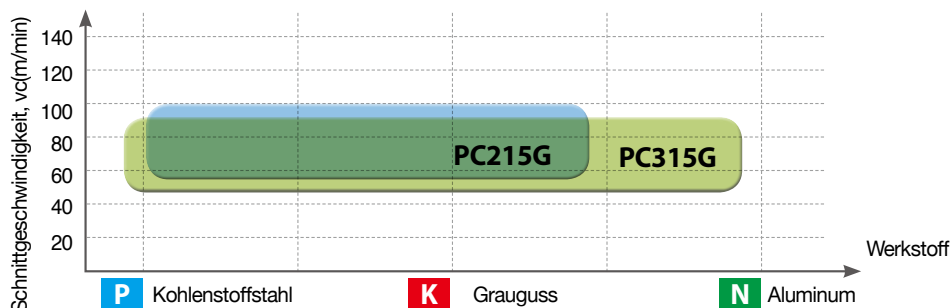
Bearbeitungspräzision

- Verbesserte Bearbeitungsgenauigkeit
- Reduzierung gebogener Bohrungen
- Verbesserung der Oberflächengüte innerhalb der Bohrung
- Gleichmäßige Erhöhung der Bohrungsgrößen
- Genauere Zentrierung
- Präzise Positionierung



[Wettbewerb] [MLD Plus]

Anwendungsbereich

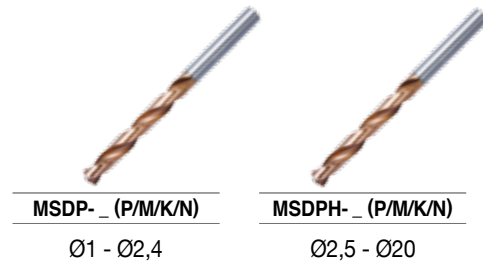


MSD Plus

Mach Solid Drill Plus für die effiziente Bohrbearbeitung

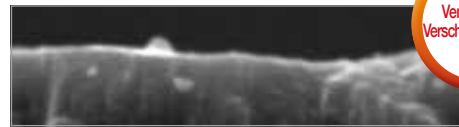
Merkmale

- Hocheffiziente Bohrbearbeitungen von verschiedenen Werkstücken, einschließlich Automobilkomponenten
- Ausgezeichnete Spanausbringung dank breiterer Spantassen
- Starke Verschleißfestigkeit dank unserer neuen Sorte PC325U



Neue Sorte (PC325U)

- Schmierende Beschichtung verbessert Schweißwiderstand bei mittlerer bis hoher Geschwindigkeit
- Erhöhte Verschleißfestigkeit bei der Bearbeitung von Kohlenstoffstahl



[PC325U]



Oberflächenbeschichtung

- Erhöhter Schweißwiderstand und geringere Schnittlast
- Geringerer Reibungswiderstand an Schneidkanten und der Spanntun



Raue Oberflächenstruktur

[Wettbewerb]



Feine Oberflächenstruktur

[PC325U]



Spankontrolle

- Werkstoff: STS304
- Schnittbedingungen: $vc(m/min) = 90$, $fn(mm/U) = 0,2$, $ap(mm) = 30$, nass
- Werkzeuge: MSDP(H)060-5M(PC325U)



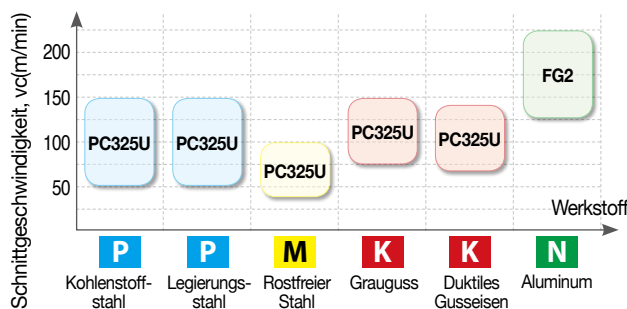
[Wettbewerb]



[MSD Plus]

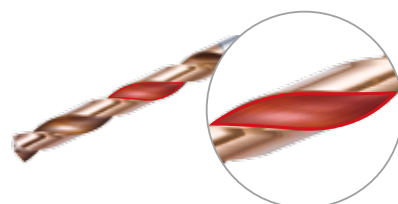


Anwendungsbereich



Spannutenform

- Verbesserte Spanausbringung dank breiterer Spantasse



Damping Pro

Schwingungsgedämpfte Werkzeugaufnahme

Merkmale

- Die speziell entworfene Anti-Vibrationsstruktur sorgt für eine hervorragende Vibrationsdämpfung und eine optimale Leistung bei der Bearbeitung großer Überhänge
- Höhere Vorschübe im Vergleich zu Standardaufnahmen
- Längere Standzeit und geringere Geräuscentwicklung
- Industrielösungen für den Werkzeug- und Formbau, Fräsen von tiefen Kavitäten und für die Schwerzerspanung



- Anti-Vibration: speziell entworfene Anti-Vibrationsstruktur
- Material: Spezieller Legierungsstahl
- Anti-Vibrationskörper: Dämpfer mit hoher Dichte verwendet
- Überhang: geeignet von 2D bis 5D
- Kühlung: Innenkühlung

- Unterschiedliche Typen und Größe anwendbar



BT



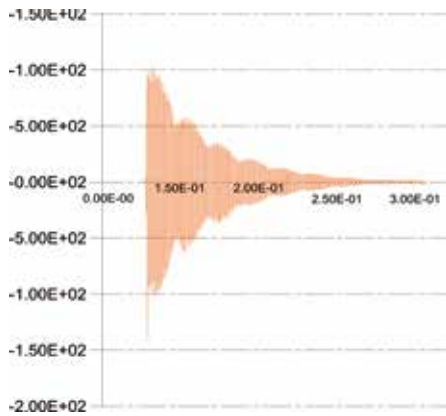
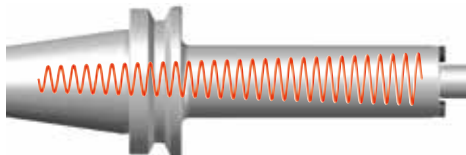
HSK



SK

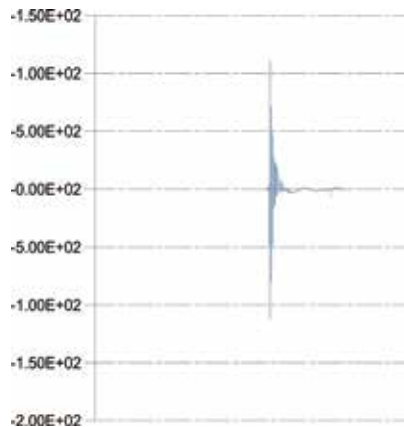
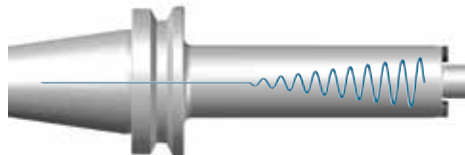
Vergleich der Vibrationsdämpfungszeit

Standard Aufnahme



Längere Vibrationsdämpfungszeit / Rattert beim längeren Einsatz mit der Überhangsbearbeitung

KORLOY DAMPING PRO



Kürzere Vibrationsdämpfungszeit / dadurch 2- bis 3-fach höhere Leistung im Vergleich zur Standard Aufnahme

Händler:



Gablonzer Straße 25-27 · D-61440 Oberursel
Tel: +49-6171-27783-0 · Fax: +49-6171-27783-59 · E-mail: info@korloyeurope.com
www.korloyeurope.com · keoms.korloyeurope.com/mobile

20170713
NP-DE-02