



ELEKTRO MOBILITÄT

www.tungaloy.com





Seit den 1890er Jahren ist die Automobilindustrie ein wichtiger globaler Produktionssektor, der sich an die Integration der elektronischen Technologie angepasst hat.

Da Umweltbelange den Aufstieg elektrischer Fahrzeuge vorantreiben, fassen Hersteller Komponenten zusammen, und es wird mehr Aluminium verwendet, um das Gewicht der Fahrzeuge zu reduzieren.

Tungaloy, ein Pionier in der Metallzerspanung, entwickelt seit langem Werkzeuge für den Automobilmarkt. Durch die enge Zusammenarbeit mit großen Herstellern bietet Tungaloy modernste Werkzeuge an, um die Effizienz im Bereich der Elektromobilität zu steigern und die globale Wettbewerbsfähigkeit sicherzustellen.

SEITE 6

MOTOR

MOTORGEHÄUSE

MOTORWELLE

ROTOR

STATOR

SEITE 12

GETRIEBE

GETRIEBEGEHÄUSE

UNTERSETZUNGSGETRIEBE

SEITE 16

FAHRGESTELL

BREMSSCHEIBE

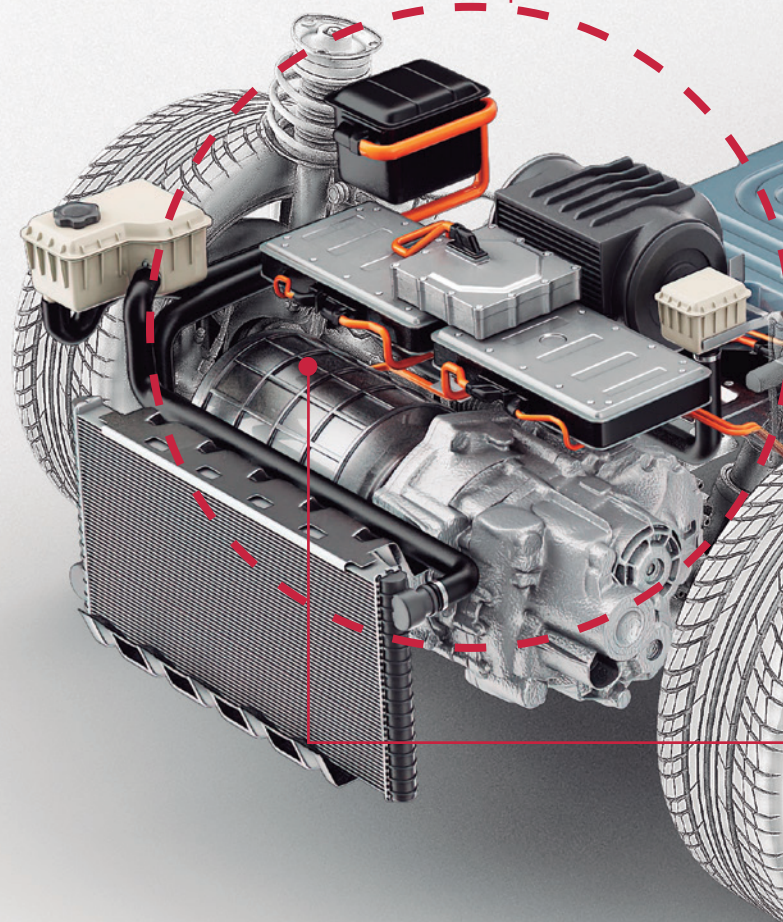
BREMSSATTEL

RADNABE

ACHSSCHENKEL

DIFFERENTIALGEHÄUSE

MOTOR
GETRIEBE
HILFSTEILE



SEITE 22

HILFSTEILE

STEUERVENTIL

WASSERPUMPE FÜR DIE

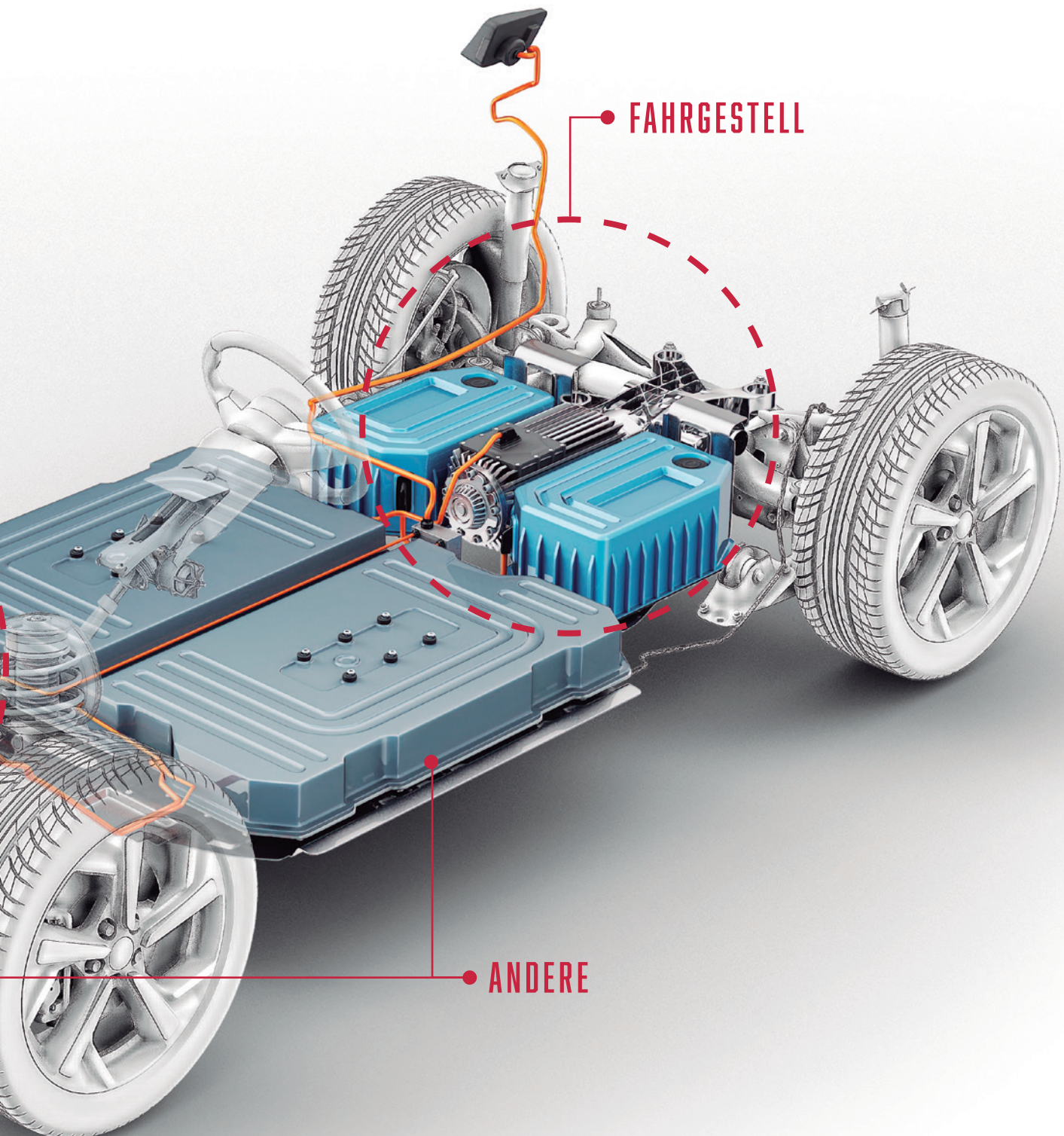
BATTERIEKÜHLUNG

SEITE 24

ANDERE

WECHSELRICHTERGEHÄUSE

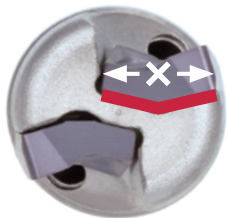
BATTERIEGEHÄUSE



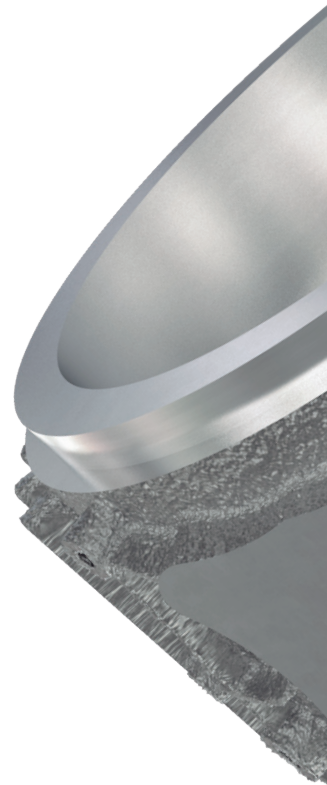
MOTOR-GEHÄUSE

TUNG^{ORCE}FREC

Äußerst vielseitiger Schulterfräser mit einzigartigem V-förmigen WSP



AVGT-AJ



TUNG^{PEED}MILL

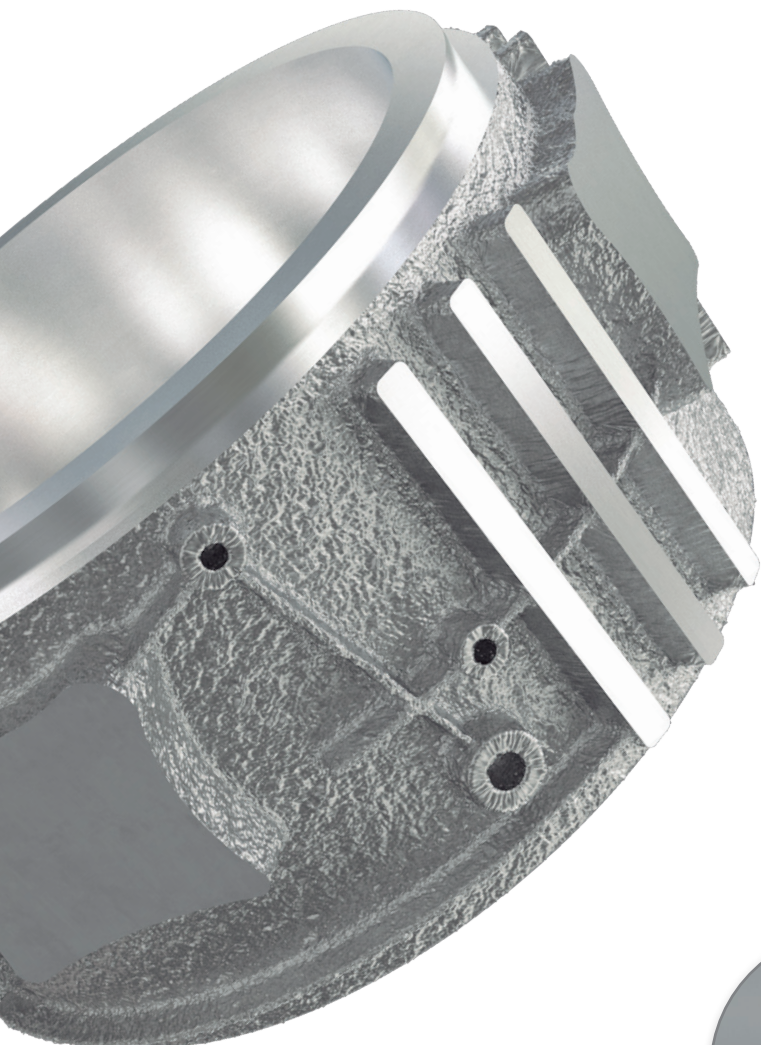
PKD-Hochgeschwindigkeitsfräser für die Aluminiumbearbeitung. Große Anzahl von Schneidkanten für eine effiziente Bearbeitung
Einsatz von Wendeschneidplatten zum Entgraten in Kombination mit Standard-Wendeschneidplatten sorgt für hervorragende Oberflächengüte



Adjustable runout

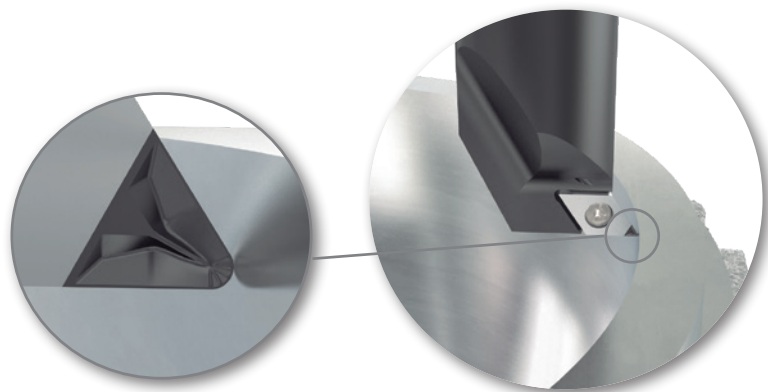
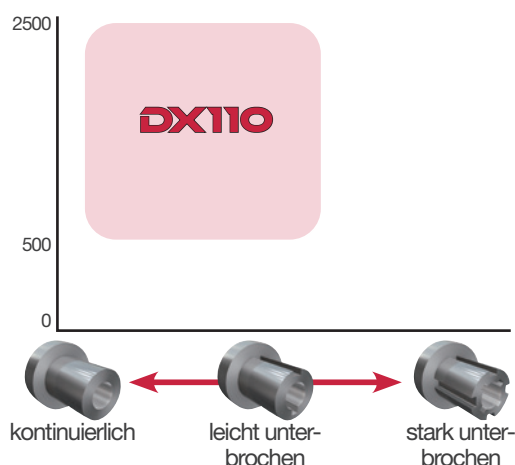


YDEN



DX110 N

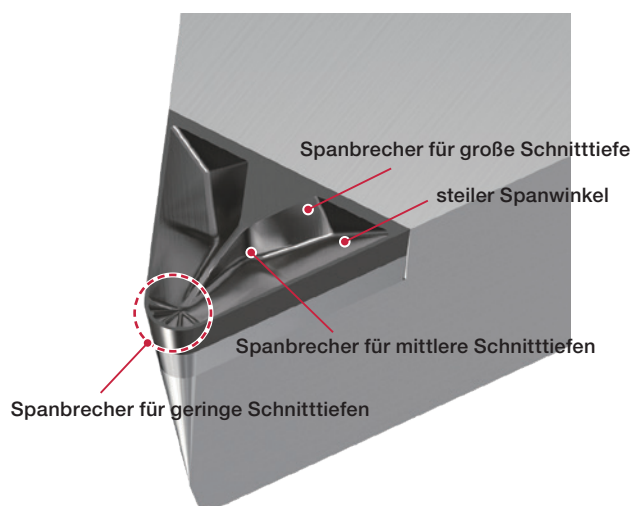
Eine extrem verschleißfeste PKD-Sorte mit stark gebundenen Diamantkörnern, die ein Ausbrechen der Körner während der Bearbeitung verhindert



NS PKD-WSP mit 3D-Spanbrecher

Einzigartiger 3D-Spanbrecher

- Vielseitige Geometrie ermöglicht hervorragende Spankontrolle
- Eine Wendeschneidplatte für Schrupp- und Schlichtbearbeitung
- Optimaler Spanwinkel leitet die Späne effektiv zum Umlenker



MOTOR WELLE



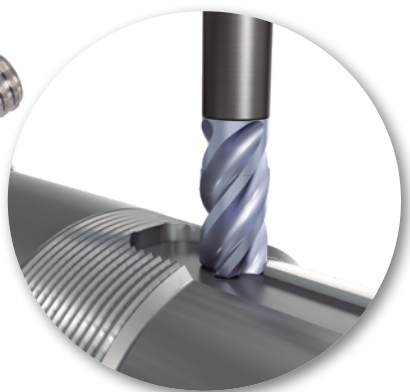
TUNGMEISTER

Schafffräser mit austauschbarem Kopf für kürzere Werkzeugwechselzeiten

Hohe Wiederholgenauigkeit und Präzision durch vollen Kontakt von Kegel und Fläche



VEH

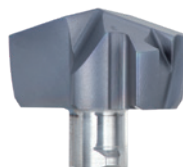


VDS



DRILLMEISTER

Austauschbare Bohrköpfe für unvergleichliche Standzeiten und Bearbeitungsleistung



DMP
AH9130



DEEPT^{RI}DRILL

Indexierbarer Tieflochbohrer mit außergewöhnlicher Effizienz

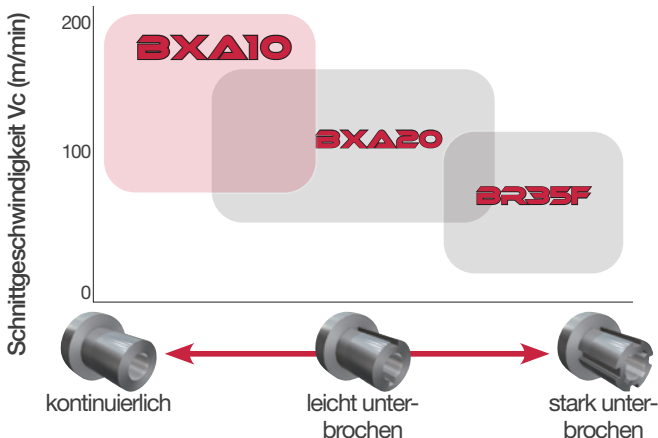
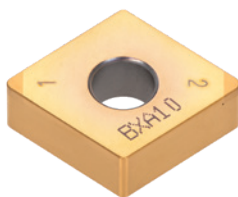


TOHT



BXA10 H

CBN beschichtete Sorten für das Drehen von gehärtetem Stahl im unterbrechungs-freien Schnitt



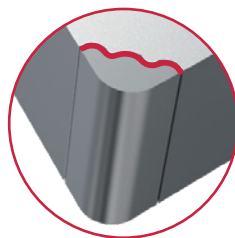
ADDMULTURN

Doppelseitige WSP mit 6 Schneidkanten zum Vorwärts- und Rückwärtsdrehen, Profilieren und Plan-drehen



WAVY JOINT

Die einzigartige „wellenförmige“ Kontaktfläche erhöht die Festigkeit der Lötverbindung und verbessert die Produktivität mit einer 1,6-fach höheren Schnitttiefe im Vergleich zu herkömmlichen Typen.



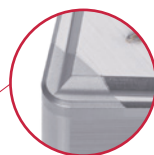
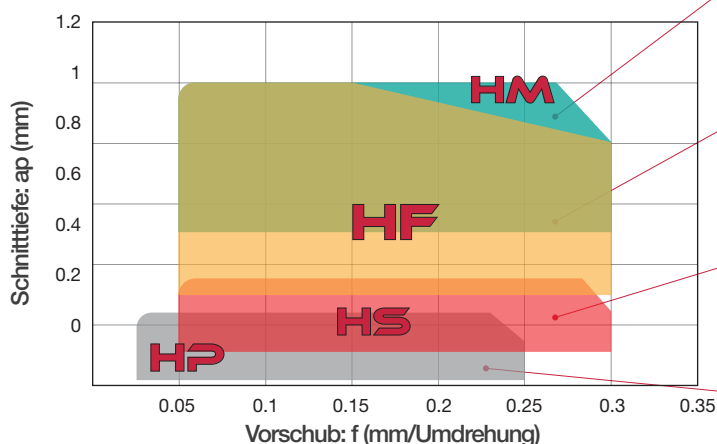
Für große Schnitttiefen beim Hartdrehen bis zu 0,8 mm

Größe der CBN-Schneide: 200% größer für verbesserte Verschleißkontrolle in der Schneidzone

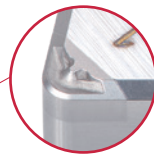
Lötbereich: 160% größer für verbesserte Lötfestigkeit

HARDBREAKER SERIES

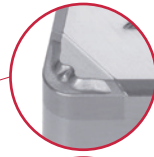
CBN Spanbrecher-Serie für gehärteten Stahl



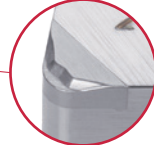
Zur Entfernung der aufgekokelten Schicht
Spanbrecherform mit hervorragender Ausbruchsicherheit bei tiefen Schnitten



Zur Entfernung der aufgekokelten Schicht
- Zuverlässiger Spänerückhalt über einen großen Schnittbereich
- Brecherform für geringen Schnittwiderstand und Kraterverschleiß



Zum Veredeln mit hohem Vorschub
- Spanbrecherform für hervorragende Spankontrolle
- Kantenvorbereitung zur Vermeidung von schwerwiegenden Defekten



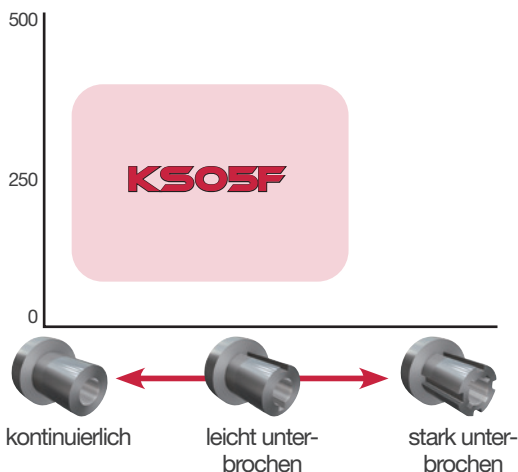
Zum Schlichten
Spanbrecherform geeignet für Präzisionsbearbeitung

ROTOR



KS05F N

Unbeschichtetes Sinterkarbid für Nichteisenanwendungen. Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Abplatzen und Schneidkantenschärfe.

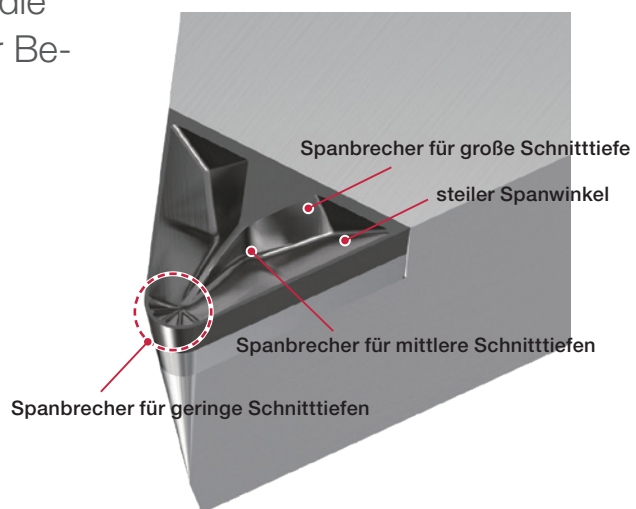
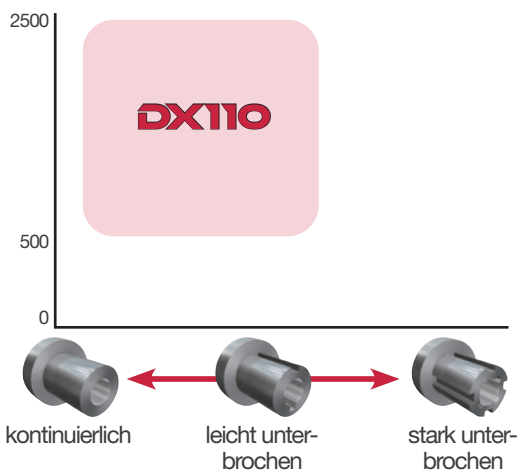


NS PKD WSP mit 3D-Spanbrecher

Einzigtiger 3D-Spanbrecher
 - Vielseitige Geometrie ermöglicht her vorragende Spankontrolle
 - Eine Wendeschneidplatte für Schrupp- und Schlichtbearbeitung
 - Optimaler Spanwinkel lenkt die Späne effektiv zum Umlenker

DX110 N

Eine extrem verschleißfeste PKD-Sorte, mit stark gebundenen Diamantkörnern, die ein Ausbrechen der Körner während der Bearbeitung verhindern



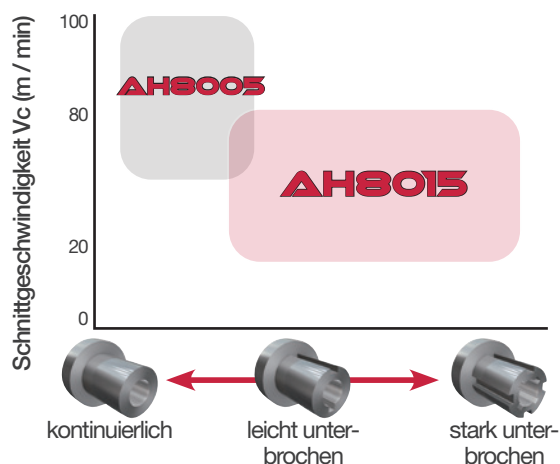
STATOR

AH8015 S

Unsere Empfehlung für das Drehen von hitzebeständigen Legierungen. Vielseitige PKD-Hartmetallsorte mit hoher Verschleiß- & Bruchsicherheit.

SDM Spanbrecher

Der SDM-Spanbrecher zeichnet sich durch ein einzigartiges Schneidkanten-Design aus: eine Kombination aus T-Lamellen mit variablen Breiten und großem Spanwinkel minimiert den typischen Verschleißverlauf bei hitzebeständigen Superlegierungen.



GETRIEBE- GEHÄUSE

TUNG-ALUMILL

Schulterfräser für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung von Aluminium und Nichteisenwerkstoffen



XVCT-AM

TUNGSMILL

Hochgeschwindigkeits-PKD-Fräser für die Schlichtbearbeitung von Aluminium - eine große Anzahl von Schneidkanten ermöglicht eine effiziente Bearbeitung. Einsatz von Entgratungs-WSP in Kombination mit Standard-WSP sorgt für hervorragende Oberflächengüte



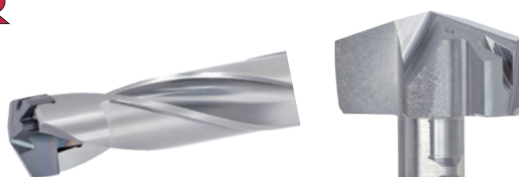
YDEN

Einstellbarer Rundlauf



DRILLMEISTER

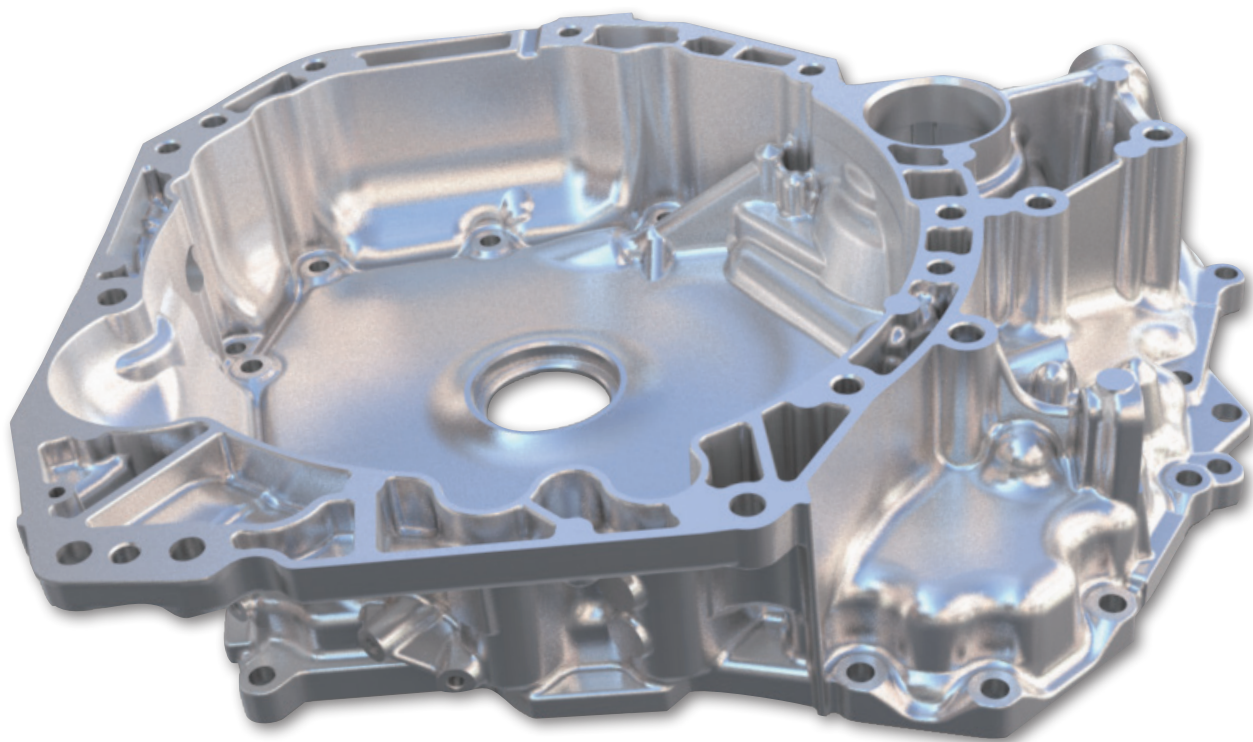
Austauschbare Bohrköpfe für unvergleichliche Standzeiten und Bearbeitungsleistung



**DMN
KS15F**

Bohrer Ø: 10 - 19.5 mm

Bohrkopf mit scharfen Schneidkanten für Nichteisenwerkstoffe



SONDERWERKZEUGE

Exklusiv entwickelte Werkzeuge mit PKD-Schneiden für hochproduktive Bearbeitung. Erhältlich in PKD-gelöteter Ausführung oder als PKD Schneide.



Reiben +
Fasen



Schlitzern



Geformtes
Werkzeug



Bohren +
Counter



Messerreibahlen mit
Führungsleisten

UNTERSATZUNGS- GETRIEBE

TETRAMCUT^{INI}

Einstechwerkzeuge mit 4 schneidigen WSP. Die geschliffene WSP klemmt im einzigartigen Plattensitz und sorgt für hohe Stabilität und Wiederholgenauigkeit



TCL18



TUNGCUT

Multifunktionales System für unterschiedliche Stechanforderungen

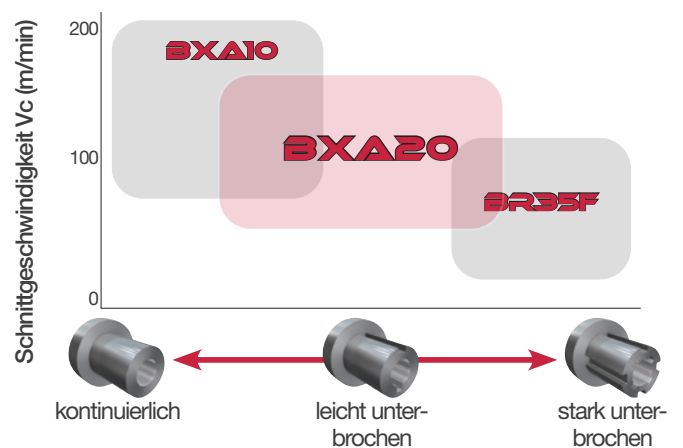


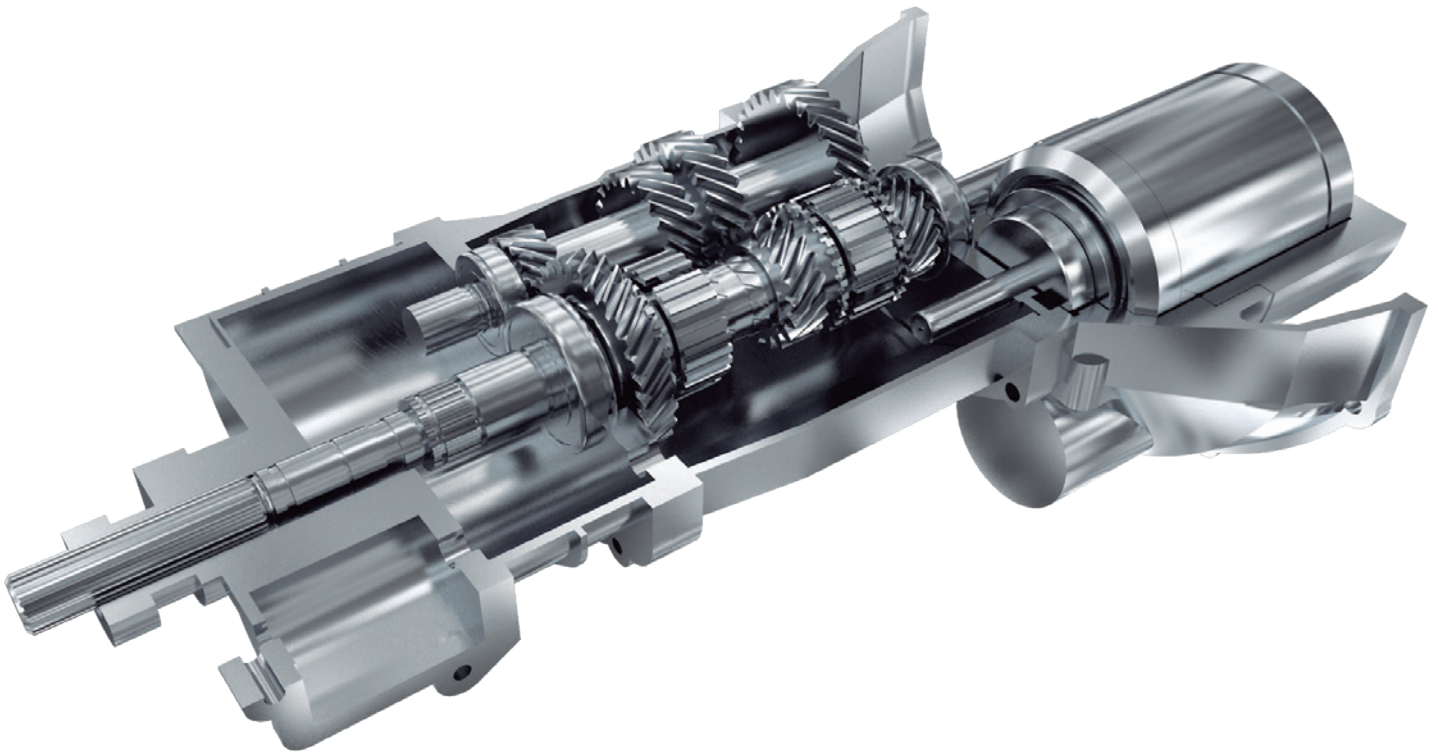
DTX



BXA20 H

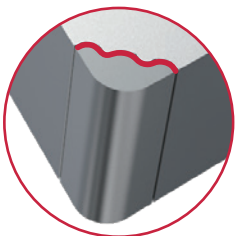
Vielseitige beschichtete **CBN**-Sorte für kontinuierliches bis leicht unterbrochenes Drehen von gehärtetem Stahl





WAVY JOINT

Die einzigartige „wellenförmige“ Kontaktfläche erhöht die Löt-festigkeit und verbessert so die Produktivität mit 1,6-facher höhere Schnitttiefe im Vergleich zum herkömmlichen Typ.



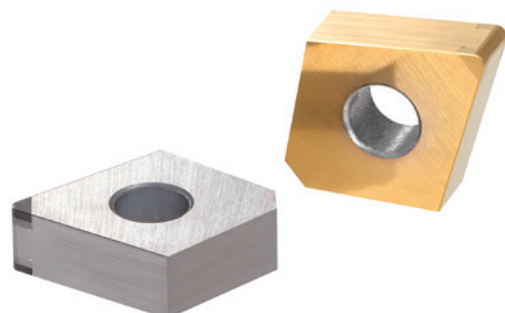
*Für große Schnitttiefen beim
Harddrehen bis zu 0,8 mm*

Größe der CBN-Schneide: 200% größer für verbesserte Verschleißkontrolle in der Schneidzone

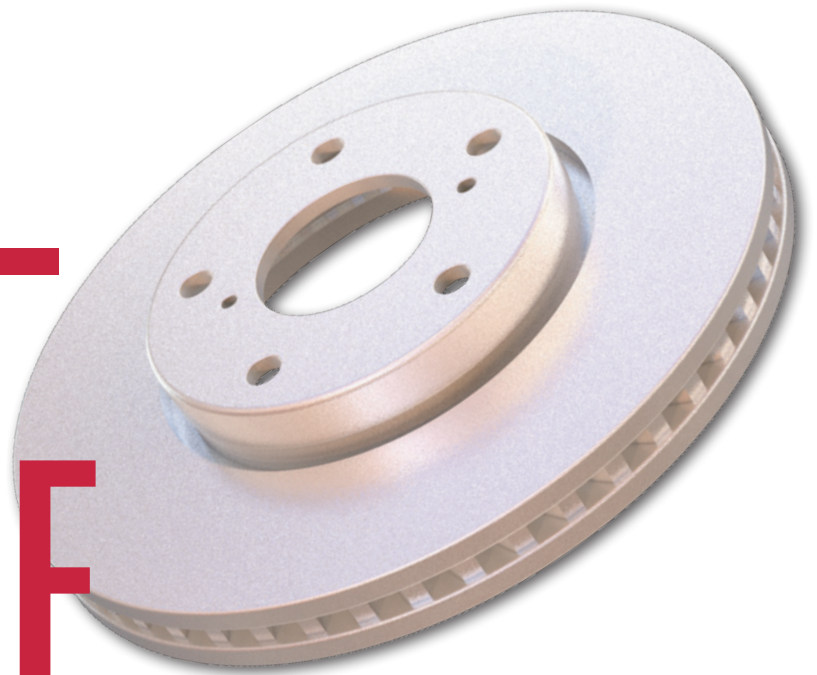
Lötbereich: 160% größer für verbesserte Lötfestigkeit

GNGA - type

Ein 70°-Schneidkantenwinkel schafft einen größeren Freiraum zwischen Wendeschneidplatte und Werkstück, wodurch die Schnittkräfte reduziert und der Verschleiß an der Schneidkante minimiert wird. Außerdem erleichtert er den reibungslosen Spanabfluss und hilft, Kratzer auf der bearbeiteten Oberfläche durch Späne zu vermeiden.

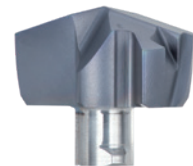


BREMS- SCHEIBE



DRILLMEISTER

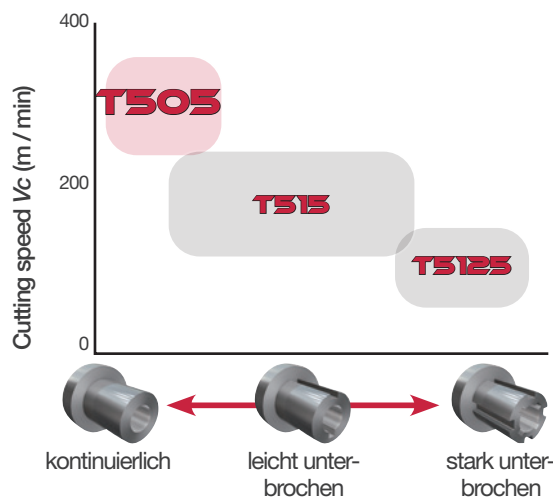
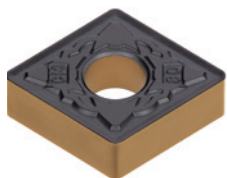
Austauschbare Bohrköpfe für unvergleichliche Standzeiten und Bearbeitungsleistung



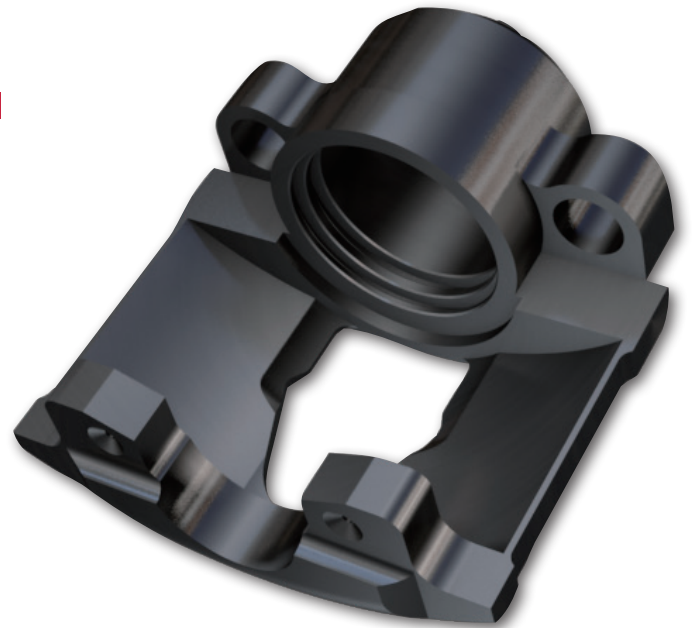
**DMP
AH9130**

T505 K

Eine einzigartige und optimale **CVD**-Sorte, die speziell für das Hochgeschwindigkeitsdrehen von Guss-eisen entwickelt wurde und eine hervorragende Verschleißfestigkeit und Werkzeugstandzeit aufweist



BREMS- SATTEL



DRILLMEISTER

Austauschbare Bohrköpfe für unvergleichliche Standzeiten und Bearbeitungsleistung



DMP
AH9130



TEC T^{ANGENTIAL} S^{LOT}

Optimierte Positionierung der Wende-schneidplatte für das Stechen mit großer Stechbreite.



LMEU

SPECIAL BORING TOOL

Maßgeschneidertes Werkzeug zum Bohren und Senken mit langen gedämpften Adaptern zur Reduzierung von Vibrationen.



ACHS- SCHNEKEL

DRILLMEISTER

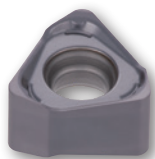
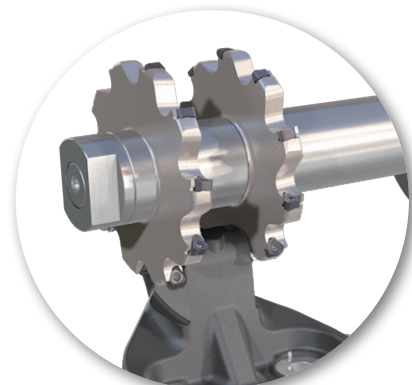
Austauschbare Bohrköpfe für unvergleichliche Standzeiten und Bearbeitungsleistung



DMP
AH9130

TUNGUSLÖT^{NIVERSAL}

Speziell entwickelter Fräser mit wirtschaftlicher 6-schneidiger WSP zum Fräsen von zwei Flächen in einem Arbeitsgang.



WNGU

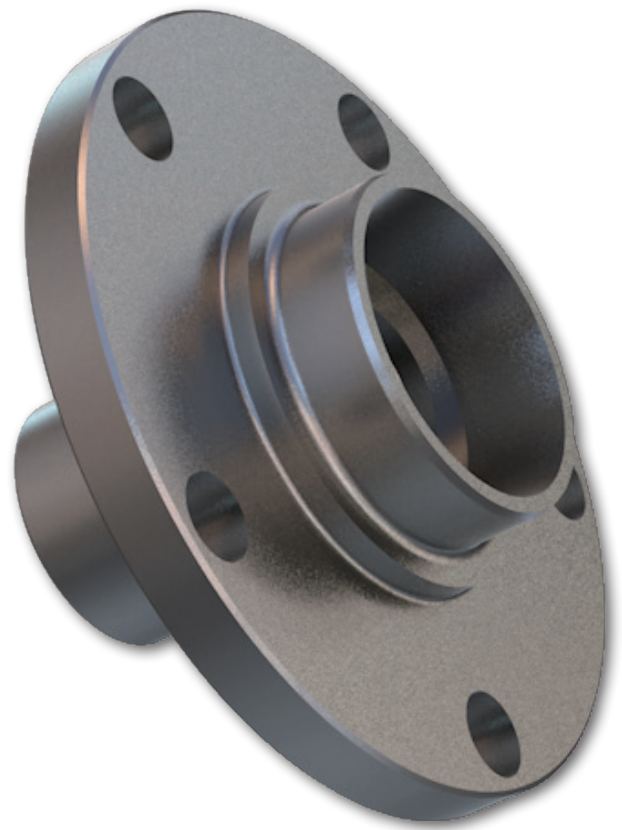


SPECIAL BORING & CHAMGERING TOOL

Speziell entwickelte Werkzeuge zum Bohren mit Stufen und Anfasen in einem Arbeitsgang.

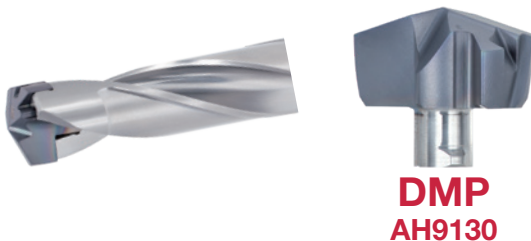


RAD- NABE



DRILLMEISTER

Austauschbare Bohrköpfe für unvergleichliche Standzeiten und Bearbeitungsleistung



DMP
AH9130

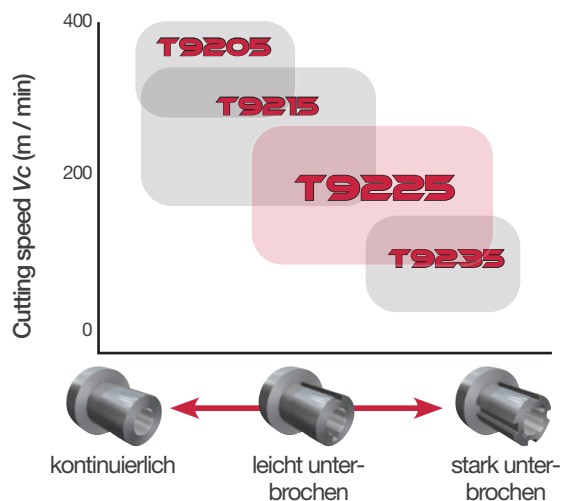
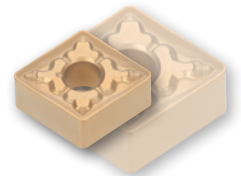
MINIFORCE TURN

Die doppelseitige WSP mit positiven Schneidkanten bietet wirtschaftliche Vorteile beim Bohren.



ECOTURN T9225 P

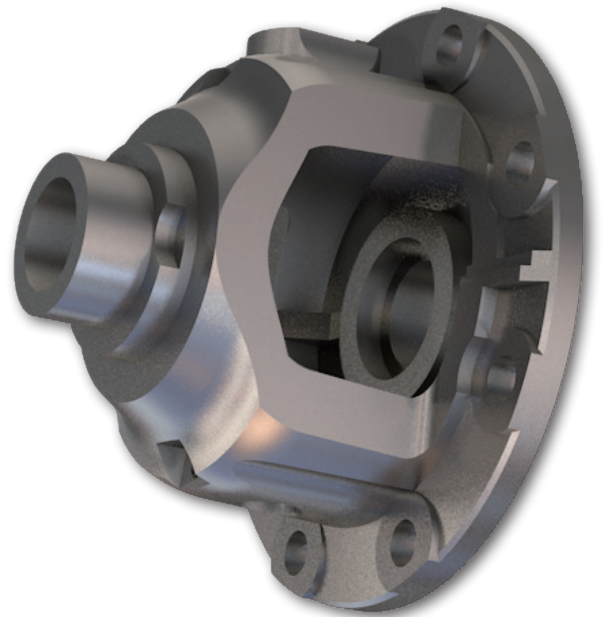
Kleine ECO WSP in der Qualität T9225 mit PremiumTec. Extrem widerstandsfähige CVD-Serie für verbesserte Bearbeitungseffizienz



DIFFERENTIAL GEHÄUSE

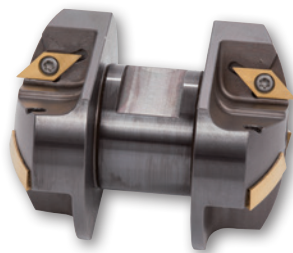
T505 K

Eine einzigartige und optimale **CVD**-Sorte, die speziell für das Hochgeschwindigkeitsdrehen von Guss-eisen entwickelt wurde und eine hervorragende Verschleißfestigkeit und Werkzeugstandzeit aufweist



SPEZIELLES INNEN- FRÄSWERKZEUG

Exklusiv entwickelter kugelförmiger Fräser, der auf speziellen Maschinen zum Fräsen von Differentialgehäusen verwendet wird.



DRILLMEISTER

Austauschbare Bohrköpfe für unvergleichliche Standzeiten und Bearbeitungsleistung



**DMH
AH9130**

REAMMEISTER

Hochpräzises Reiben für H7-Lochtoleranz
Unbeschichteter Kopf für die Bearbeitung von Aluminium



Typ BL

Reibköpfe links gedrehte Ausführung für Durchgangsbohrungen



SPEZIALBOHRWERKZEUGE UND DEREN ZEICHNUNGS- SYSTEM

Wir stellen eine innovative Lösung für die Erstellung von Zeichnungen spezieller Bohrwerkzeuge vor, die bisher ein zeitaufwändiger Prozess war.

Unser neu entwickelter Service ermöglicht die mühelose Erstellung von einfachen Diagrammen - jederzeit und überall.

Entdecken Sie das „Zeichnungssystem für Sonderbohrwerkzeuge“! Durch Eingabe der wichtigsten Werkzeugdaten können Sie schnell und einfach Zeichnungen von Sonderbohrwerkzeugen mit Anfasfunktion erstellen.



Concept only

*1. The insert in the picture is for visual image only. Please refer to the item description in the chart for the actual insert.
*2. Dimensions in () may change for the actual product.
*3. A different insert may be used depending on the design.

Part Name:
Material:
Machine:

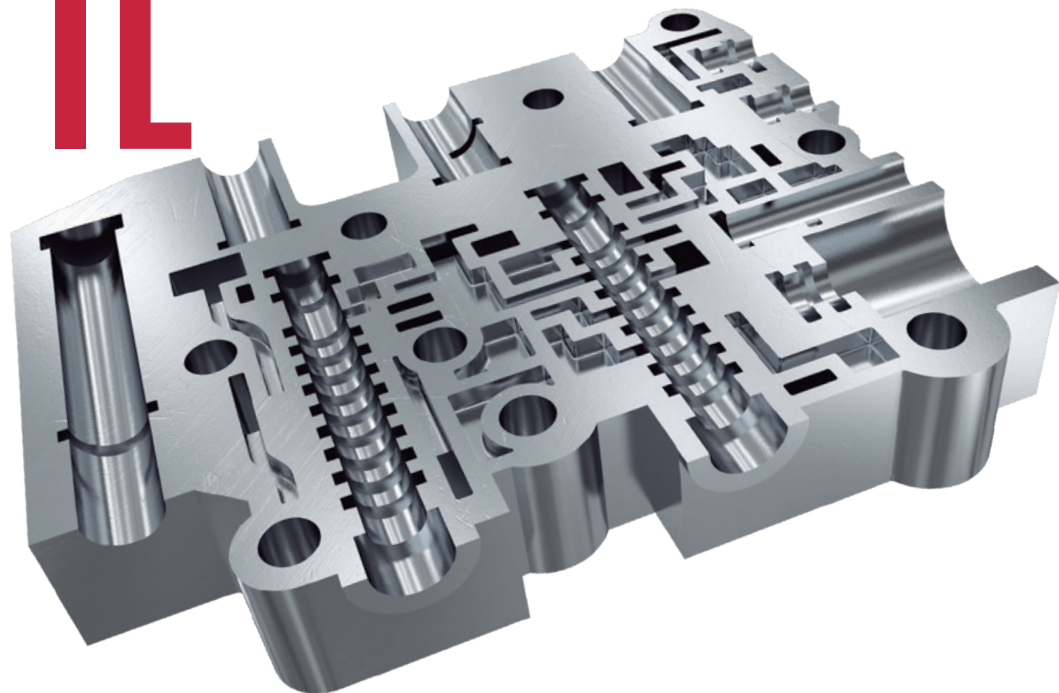
Other Specifications
Coolant: Internal coolant
Flute type: Blind
Shank: Flange-flat

Wrench	1	F3D
Screw	2+1	S834-909
Insert	2	ADMT060204-C45 GH730
Drill head	1	DMP085
Drill body	1	TID085L19A90L45.SF10

Date: 2024/01/09 20:32
Designation: TID085L19A90L45.SF10

Member MFC Group
Tungaloy
CORPORATION

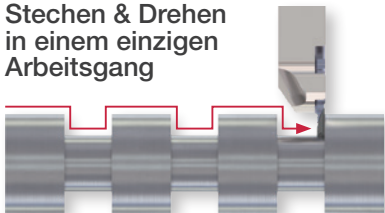
STEUER- VENTIL



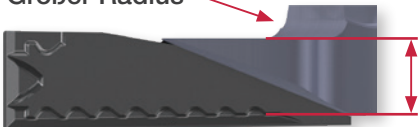
DUO^{UST}**CUT**

PVD WSP mit lasergraviertem 3D-Spanbrecher zur enormen Verbesserung der Aluminiumspulenbearbeitung

Stechen & Drehen
in einem einzigen
Arbeitsgang



Großer Radius



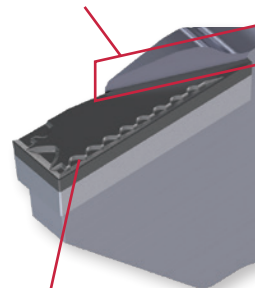
Dicke der
WSP



JXDX

Wandspanbrecher

Für Spankontrolle bei hoher
Schnitttiefe.



3D-Spanbrecher

Für Spankontrolle bei
niedriger Schnitttiefe.

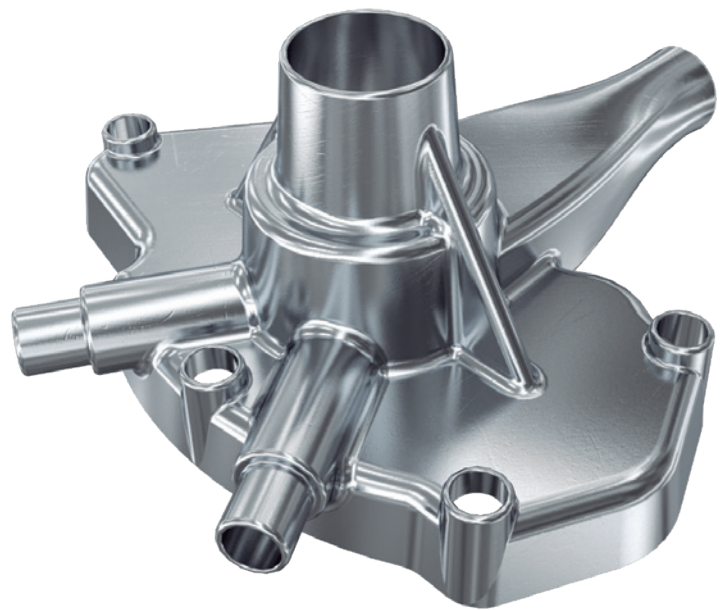
WASSERPUMPE ZUR BATTERIEKÜHLUNG

TUNG-ALUMILL

Schulterfräser, der die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung von Aluminium und Nichteisenwerkstoffen ermöglicht



XVCT-AM



TUNG^{FEED}MILL

Hochgeschwindigkeits-**PVD**-Fräser für die Schlichtbearbeitung von Aluminium - eine große Anzahl von Schneidkanten ermöglicht eine effiziente Bearbeitung.

Einsatz von WSP zum Entgraten in Kombination mit Standard-Wendeschneidplatten sorgt für hervorragende Oberflächengüte



Einstellbarer Rundlauf



YDEN

BATTERIE GEHÄUSE

TUNG^{ORCE}FREC

Äußerst vielseitiger Schulterfräser mit einzigartigen V-förmigen WSP



AVGT-AJ

TUNG^{PEEP}SMILL

Hochgeschwindigkeits-PVD-Fräser für die Schlichtbearbeitung von Aluminium - eine große Anzahl von Schneidkanten ermöglicht eine effiziente Bearbeitung Einsatz von WSP zum Entgraten in Kombination mit Standard-WSP sorgt für hervorragende Oberflächengüte

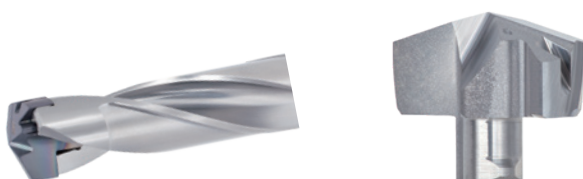


YDEN

Einstellbarer Planlauf

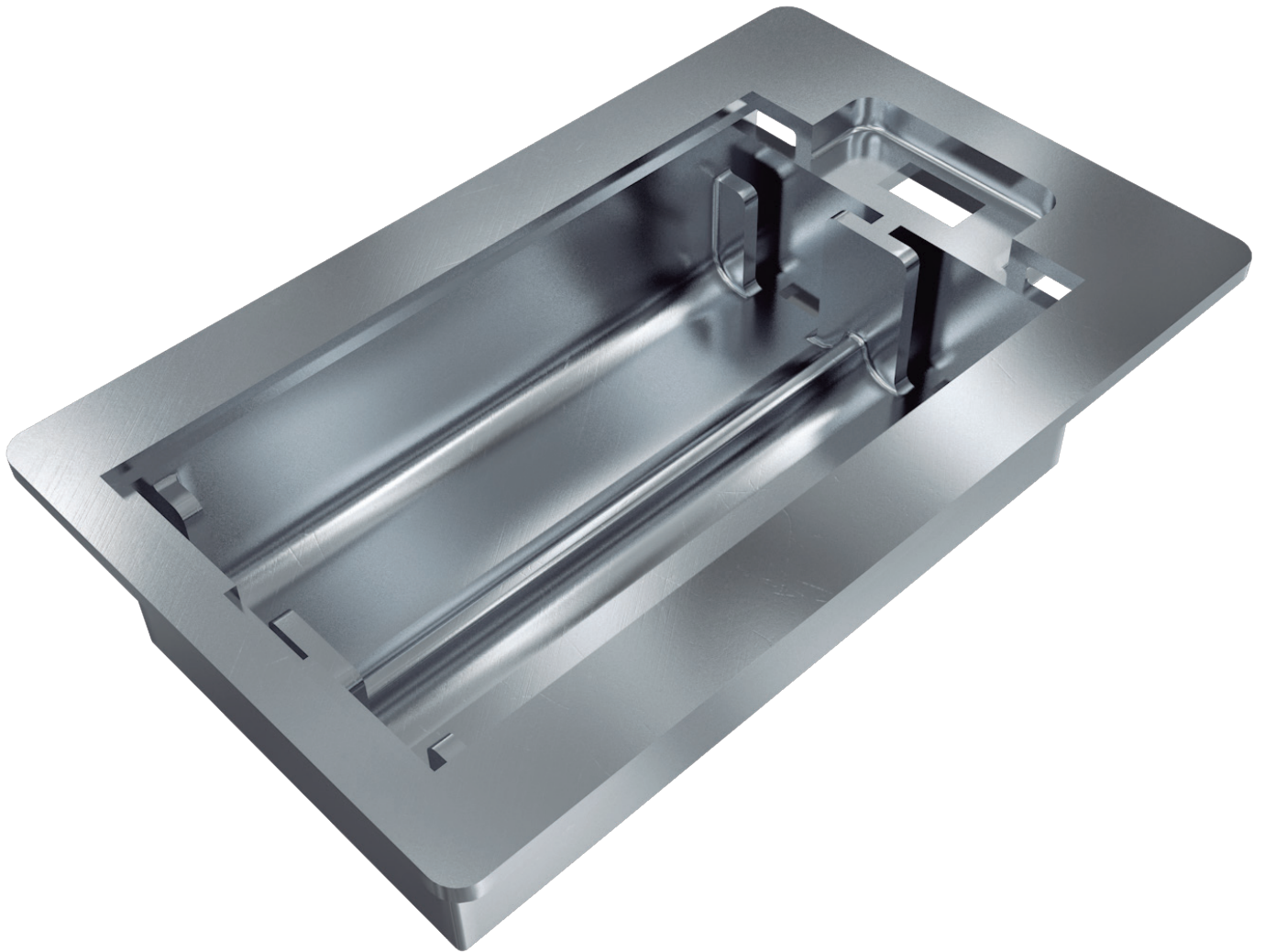
DRILLMEISTER

Austauschbare Bohrköpfe für unvergleichliche Standzeiten und Bearbeitungsleistung



**DMN
KS15F**

Bohr Ø: 10 - 19.5 mm
Bohrkopf mit scharfen Kanten für
Nichteisenwerkstoffe



REAMMEISTER

Hochpräzises Reiben für H7-Loch-
toleranz

Unbeschichteter Kopf für die Bear-
beitung von Aluminium



Typ AS

Reibköpfe mit gerader
Spannung für Sack-
lochbohrungen



Typ BL

Reibköpfe in links
gedrallter Ausführung für
Durchgangsbohrungen

TUNGMEISTER

Endmill mit austauschbaren Köpfen
für kürzere Werkzeugwechselzeiten

Hohe Wiederholgenauigkeit und
Präzision durch vollen Kontakt von
Kegel und Fläche



VEE-A02/03

WECHSELRICHTER- GEHÄUSE

TUNG-ALUMILL

Schulterfräser, der die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung von Aluminium und Nichteisenwerkstoffen ermöglicht



XVCT-AM

TUNGSMILL

Hochgeschwindigkeits-PKD-Fräser für die Schlichtbearbeitung von Aluminium - eine große Anzahl von Schneidkanten ermöglicht eine effiziente Bearbeitung. Einsatz von WSP zum Entgraten in Kombination mit Standard-WSP sorgt für hervorragende Oberflächengüte



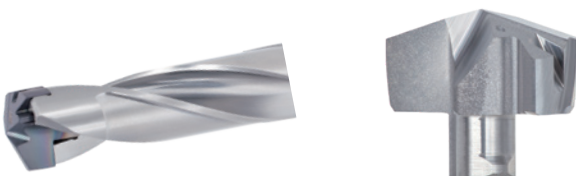
YDEN

Einstellbarer Planlauf



DRILLMEISTER

Austauschbare Bohrköpfe für unvergleichliche Standzeiten und Bearbeitungsleistung



**DMN
KS15F**

Bohr Ø: 10 - 19.5 mm
Bohrkopf mit scharfen Kanten
für Nichteisenwerkstoffe



REAMMEISTER

Hochpräzises Reiben für H7-Lochtoleranz
Unbeschichteter Kopf speziell für die Bearbeitung
von Aluminium



Typ AS

Reibköpfe mit gerader Spannung
für Sacklochbohrungen



Typ BL

Reibköpfe in links gedrahter
Ausführung für Durchgangs-




Tungaloy-NTK Germany GmbH

Katzbergstr. 3a
40764 Langenfeld, Germany
Tel: +49-2173-90420-0
Fax: +49-2173-90420-19
customer.service@tungaloy.de
www.tungaloy.de



Überreicht durch:



 **FIND US ON THE CLOUD!**
machiningcloud.com