

_PRODUKT HIGHLIGHTS

Drehen, Bohren, Gewinden, Fräsen

Metallzerspanung mit Blick nach vorn.




Tiger-tec® Gold Nicht nur besser, sondern Gold.



Glänzende Aussichten für alle, die das Beste suchen: Tiger-tec® Gold

Wenn Sie sich heute entscheiden müssten – zwischen höchster Standzeit, kompromissloser Prozesssicherheit oder maximaler Produktivität – was wäre Ihre Wahl? Entscheiden Sie sich für die Freiheit, sich nicht entscheiden zu müssen. Bleiben Sie Ihrem hohen Anspruch in jeder Hinsicht treu: Tigertec® Gold.

walter-tools.com

 **WALTER**
Engineering Kompetenz

A – Drehen		2
	ISO-Drehen	4
	Stechen	12
B – Bohren		18
Vollbohren	VHM-Bohrwerkzeuge	20
	Bohrwerkzeuge mit Wendeschneidplatten	22
Auf- und Feinbohren	Wendeschneidplatten zum Auf- und und Feinbohren	24
	Werkzeuge zum Auf- und und Feinbohren	25
	Kurzklemmhalter	26
B – Gewinden		28
	Gewindebohren	30
	Gewindefräsen	35
C – Fräsen		38
	VHM-, Keramik-Fräswerkzeuge	40
	Fräswerkzeuge mit Wendeschneidplatten	46
D – Aufnahmen		60
	Rotierende Aufnahmen	62
	Allgemein	64



A – Drehen

		Seite
ISO-Drehen	FM5-, MM5- und RM5-Geometrie	4
	Walter Turn Präzisionskühlung	6
	MS3-Geometrie	8
	HIPIMS PVD Sorte WNN10	9
	Si3N4-Keramiksorte WCK10	10
	Bohrstangen-Aufnahme A2140	11
<hr/>		
Stechen	Walter Cut MX System – G3011/G3021	12
	Walter Cut Bohrstange G1221-P	14
	Walter Cut GX34 System	15
	Walter Cut UF8-Geometrie, präzisionsgeschliffen	16
	Walter Cut verstärkte Stechklinge G1041-P	17



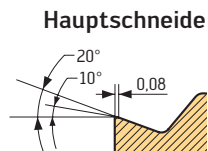
Maximale Kühlung & Standzeit bei ISO M und ISO S durch Strahlleitgeometrie.

NEU

DIE GEOMETRIEN

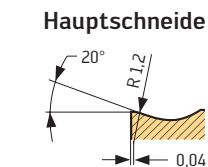
FM5 – Schlichten

- Für optimalen Spanbruch
- Bearbeitungsparameter:
f: 0,03–0,25 mm
a_p: 0,1–2,0 mm



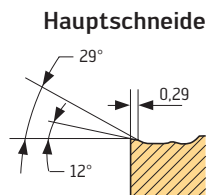
MM5 – Mittlere Bearbeitung

- Universelle Geometrie mit großem Anwendungsbereich
- Bearbeitungsparameter:
f: 0,1–0,4 mm
a_p: 0,5–4,5 mm



RM5 – Schrappen

- Für optimale Kühlmittelzufuhr unter den Span
- Bearbeitungsparameter:
f: 0,20–0,60 mm
a_p: 1,0–5,0 mm



DIE ANWENDUNG

Hauptanwendung

ISO M – Rostfreie Stähle

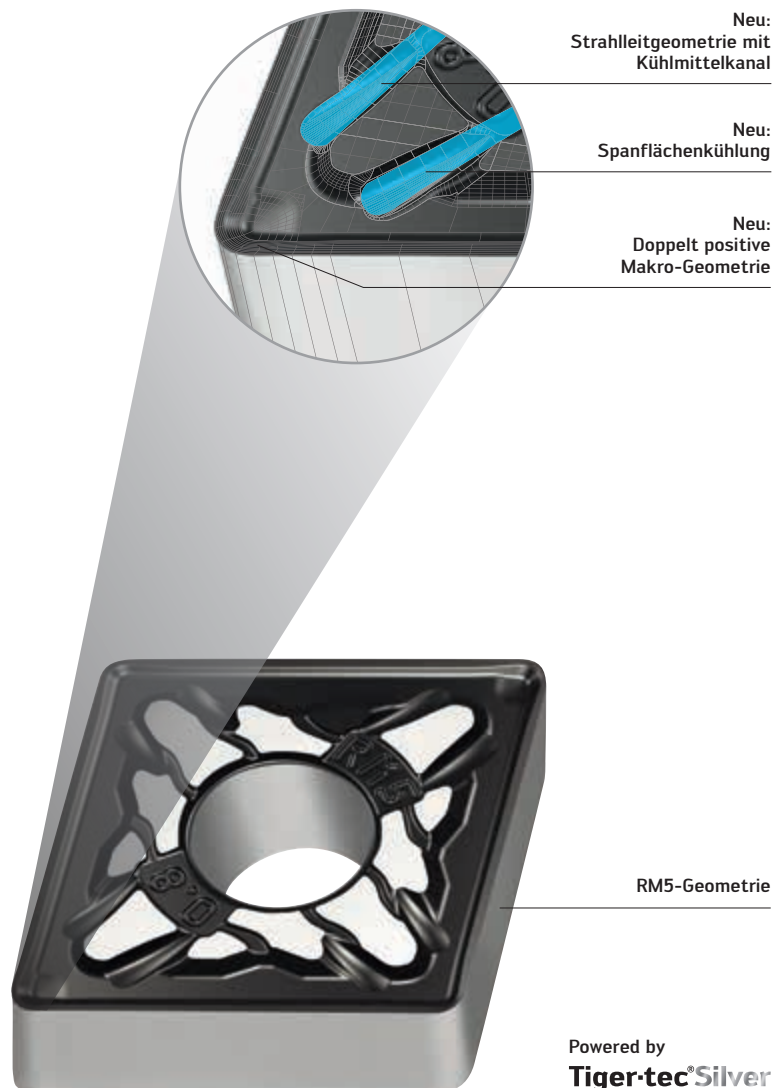
- Austenitische Rostfreistähle (z. B. DIN 1.4571 / AISI 316Ti)
- Duplex-Stähle (z. B. DIN 1.4462 / AISI 318LN)

ISO S – Superlegierungen

- Nickelbasislegierungen (z. B. Inconel 718)
- Kobaltbasislegierungen

Nebenanwendung

ISO P – Stahl



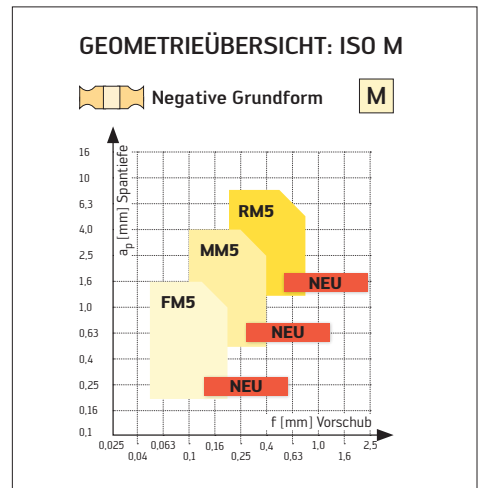
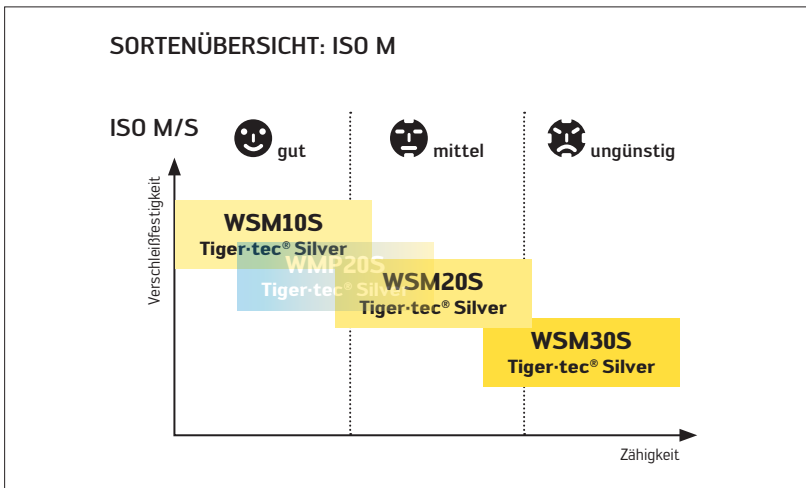
Sorten: WSM10S, WSM20S, WSM30S, WMP20S

Abb.: Strahlleitgeometrie RM5

IHRE VORTEILE

- Optimale Kühlung und maximale Produktivität
- Doppelt positive Makro-Geometrie reduziert Einlaufkerbenbildung und Kolkverschleiß – für bis zu 100 % Standzeitsteigerung
- Hohe Verschleißfestigkeit und maximale Standzeit durch PVD-Al₂O₃-Hitzeschutzschild
- Universell einsetzbar in Standard-ISO-Drehhalter mit oder ohne Präzisionskühlung
- Gratfreie Bauteile und verminderte Aufbauschneidenbildung

▶ Produktanimation ansehen:
www.youtube.com/waltertools



NEU IM PROGRAMM

- Grundformen MM5-Geometrie: CNMG, DNMG, SNMG, TNMG, VNMG, WNMG
- Grundformen RM5-Geometrie: CNMG, DNMG, SNMG, TNMG, WNMG

DIE SORTEN

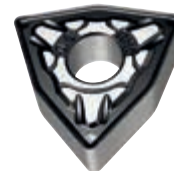
- Tiger-tec® Silver PVD-Al₂O₃-Sorten: WSM10S, WSM20S, WSM30S
- Tiger-tec® Silver CVD-Sorte: WMP20S



DNMG-FM5



CNMG-MM5



WNMG-RM5

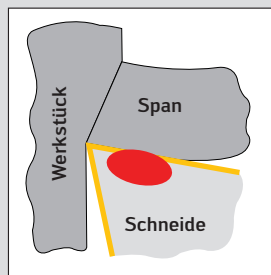
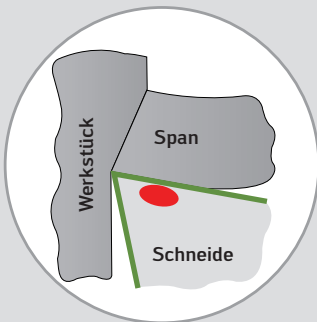
DIE PVD-TECHNOLOGIE MIT ALUMINIUMOXID

Tiger-tec® Silver PVD

Geringer Hitzeeintrag ins Hartmetall durch Hitzeschutzschild Al₂O₃

Wettbewerber

Großer Hitzeeintrag ins Hartmetall durch herkömmliche PVD-Schicht



■ = Temperatur ■ = Aluminiumoxid (Al₂O₃) ■ = Herkömmliche PVD-Schicht

Jetzt mit Präzisionskühlung: direkt, effizient – punktgenau.

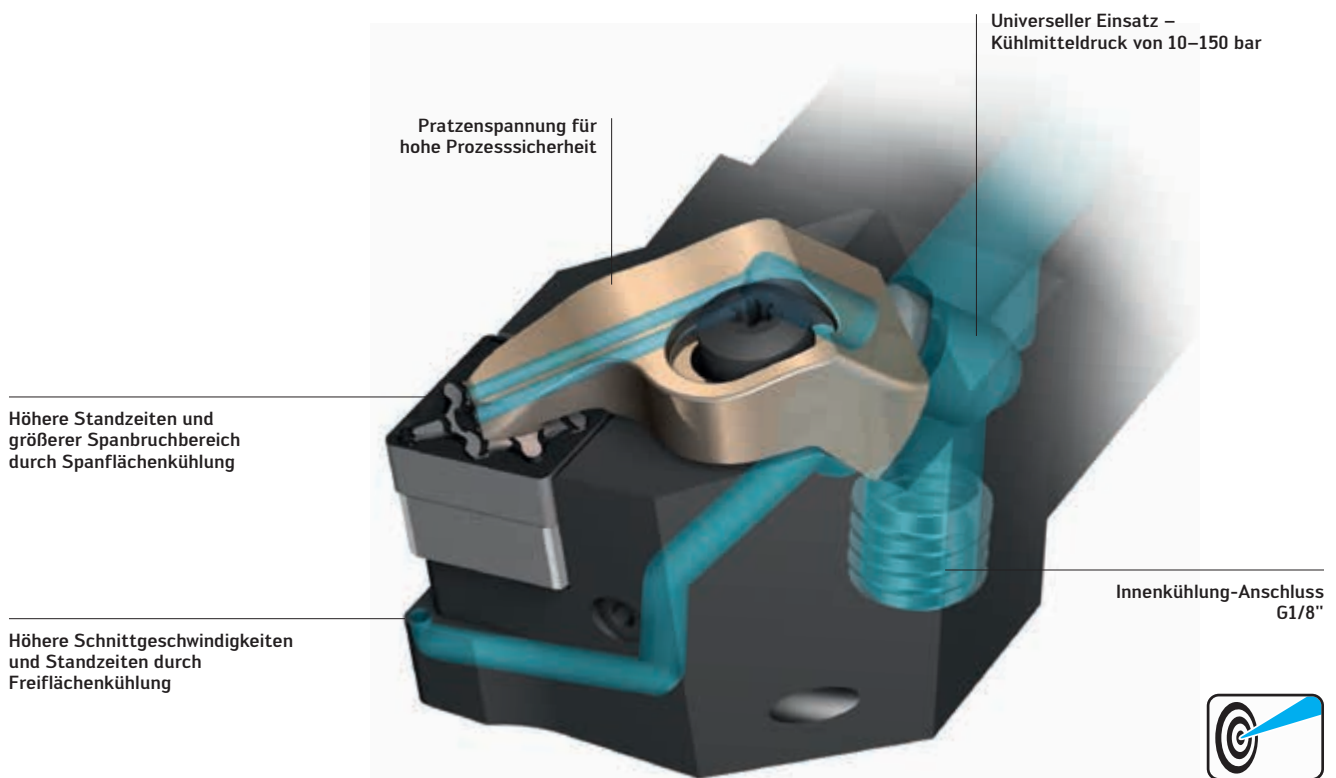
NEUE TECHNOLOGIE

DAS WERKZEUG

- Direkte Kühlmittelzufuhr durch die Spannpratze und entlang der Freifläche
- Flexibler Kühlmittelanschluss-Vierkantschaft: direkte Kühlmittelübergabe: Aufnahme / Schaftwerkzeug (A2120-P / A2121-P); Kühlmittelschlauchset mit G1/8"-Gewinde (K601)
- Werkzeugvarianten: Vierkantschaft 20 / 25 mm; Walter Capto™ C4–C8

DIE ANWENDUNG

- Rostfreie Stähle (ISO M), Superlegierungen (ISO S) und Stahl (ISO P)
- Einsetzbar ab 10 bar bis 150 bar maximaler Kühlmitteldruck (nach technischer Klärung auch über 150 bar möglich)
- Verbessertes Spanbruch, insbesondere bei > 40 bar
- Mehrmaschinenbedienung, z. B. Mehrspindler, da die Kühlung die Späne entfernt



Powered by
Tiger-tec®Silver

Schaftwerkzeug mit Präzisionskühlung

Abb.: DCLNL2525X12-P

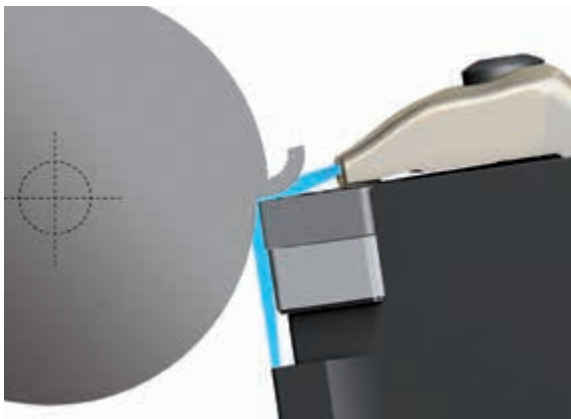
IHRE VORTEILE

- Standzeitsteigerungen von 30–150 %
- Plug-and-play: Verwendung der vorhandenen Maschinen, da einsetzbar ab 10 bar Kühlmitteldruck und ohne Störkontur am Werkzeug
- Erhöhung der Schnittgeschwindigkeit bei gleicher Standzeit um bis zu 100 %

DIE TECHNOLOGIE

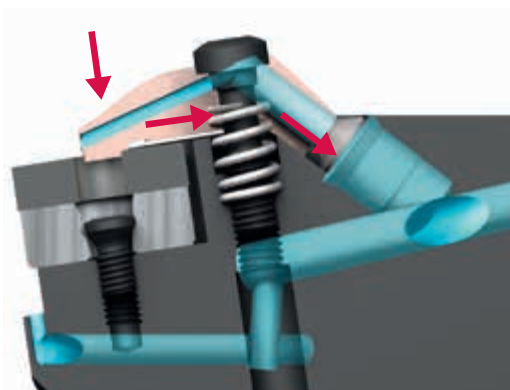
Präzisionskühlung:

Bei den Werkzeugen mit Präzisionskühlung sind die Aufnahme, der Drehhalter und die Wendeschneidplatten-Geometrie für eine optimale Kühlwirkung ausgelegt.



An der Wirkstelle:

Die Präzisionskühlung bringt das Kühlmittel so nah und flach wie möglich an die Wirkstelle. Dadurch werden bereits ab 10 bar Kühlmitteldruck deutliche Vorteile erzielt.



Prozesssicherheit:

Die Pratzenspannung drückt die Platte nach unten und hinten in den Plattensitz. Dadurch löst sich die Platte auch bei schweren Schruppbearbeitungen nicht aus ihrem Sitz und die Bauteilmaße werden exakt eingehalten.

DAS SYSTEM

Strahlleitgeometrie:

Die neue Strahlleitgeometrien FM5, RM5 und MS3 führen das Kühlmittel direkt unter den Span – und damit noch näher an die Schneide.

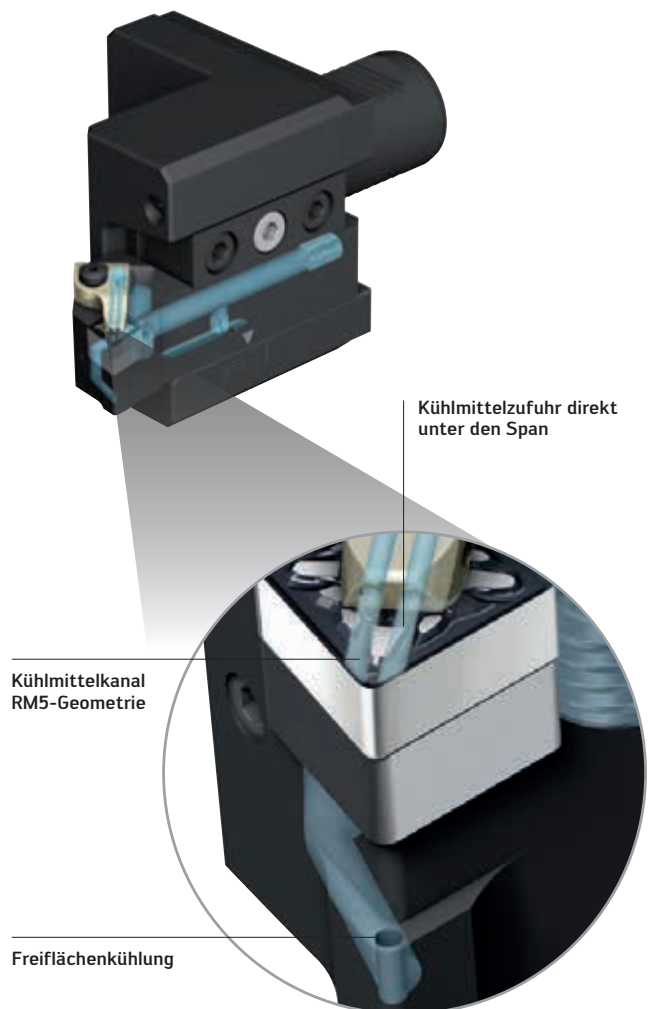


Abb.: Schaftwerkzeug DCLN-P, VDI-Aufnahme A2120-P und RM5-Strahlleitgeometrie

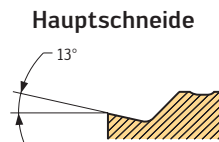
 Produktanimation ansehen:
www.youtube.com/waltertools

Geringer Schnittdruck und hohe Standzeit ideal kombiniert.

NEU

DIE GEOMETRIE

- Für mittlere Bearbeitung und Semi-Bearbeitung
- Bearbeitungsparameter:
f: 0,10–0,40 mm
a_p: 0,6–3,0 mm



DIE WENDESCHNEIDEPLATTEN

- Negativ umfangsgesinterte und umfangsgeschliffene Ausführung mit Spanmulde
- Grundformen: CNMG, CNGG, DNMG, DNGG, TNMG, VNMG, VNGG, WNMG
- Eckenradien: 0,1 / 0,2 / 0,4 und 0,8 mm

DIE SORTEN

HIPIMS-PVD-Sorte: WSM01

- Superlegierungen
- Austenitische Rostfreistähle
(z. B. DIN 1.4571 / AISI 316Ti)

PVD-Al₂O₃-Sorten: WSM10S, WSM20S

- Superlegierungen
- Austenitische Rostfreistähle
- Bearbeitungen auf Stangenautomaten und Mehrspindlern

CVD-Sorten: WPP10S, WPP20S

- Automatenstähle
- Lange Eingriffzeiten
- Höchste Verschleißfestigkeit

DIE ANWENDUNG

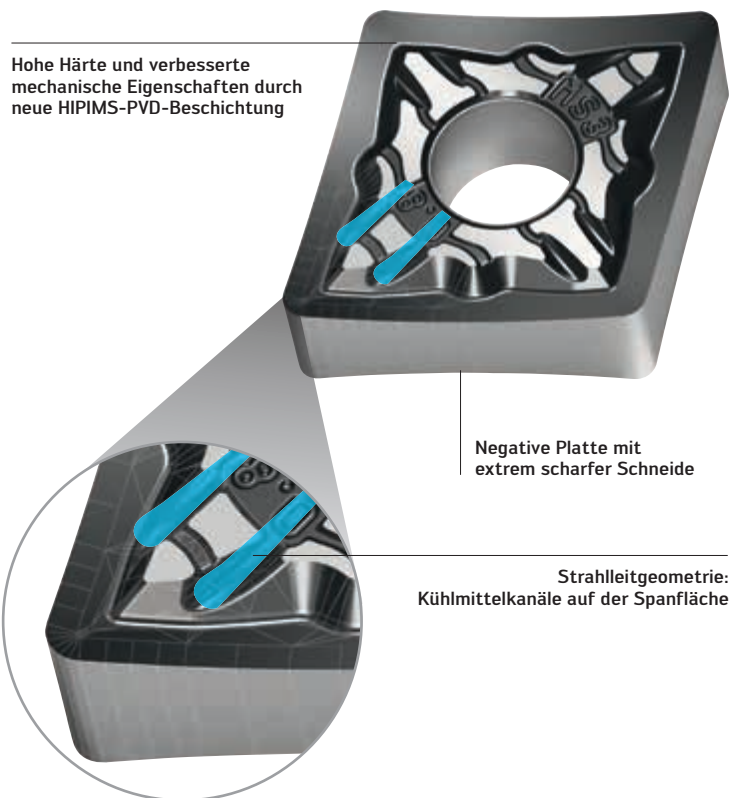
- Ideal für lange Auskragungen, labile oder dünnwandige Bauteile
- Vermeidung von Vibrationen durch geringen Schnittdruck

Hauptanwendung:

- ISO S: Superlegierungen, Nickelbasislegierungen
z. B. Inconel 718, Kobaltbasislegierungen

Nebenanwendung:

- ISO P (Stahl)
- ISO M (Rostfreie Stähle)
- ISO N (NE-Metalle)



Sorten: WSM01, WSM10S, WSM20S, WPP10S, WPP20S

Abb.: Geometrie MS3

IHRE VORTEILE

- Gratfreie Bauteile
- Weniger Aufbauschniedenbildung durch scharfe Schneidkanten
- Problemlose Bearbeitung labiler Bauteile durch geringen Schnittdruck
- Kühlung direkt an die Schneide dank Strahlleitgeometrie und geschwungenem Schneidkanten-Design



Produktvideo ansehen:
www.youtube.com/waltertools

Perfekte Performance dank neuer HIPIMS-Sorte.

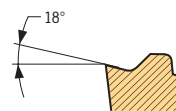
NEU

DIE GEOMETRIEN

FN2 – Positive Wendeschneidplatten zum Schlichten von ISO N:

- Umfangsgeschliffene Schlichtplatte
- Für geringe Schnittkräfte
- Polierte Spanfläche
- Für lange, dünne Wellen mit Neigung zu Vibrationen

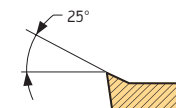
Hauptschneide



MN2 – Positive Wendeschneidplatten zur mittleren Bearbeitung von ISO N:

- Universell einsetzbar für Nichteisen-Metall
- Scharfe, umfangsgeschliffene Schneidkante
- Polierte Spanfläche
- Feinstschichten auf Stahl- und Rostfrei-Werkstoffen

Hauptschneide



DIE ANWENDUNG

Hauptanwendung

- Schlichten und Schruppen von:
ISO N-Legierungen
Aluminiumlegierungen (z. B. 3.2382, AlSi10Mg(Fe))
Kupferlegierungen (z. B. 2.0265, CuZn30)
Magnesiumlegierungen (z. B. 3.5200, MgMn2)

Nebenanwendung

- Feinschlichten kleiner Bauteile aus:
ISO P (Stahl)
ISO M (Rostfreie Stähle)
ISO S (Superlegierungen)
- Schlichten und Schruppen von:
ISO O (Duroplaste und Thermoplaste)

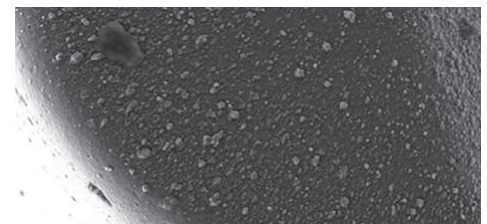


Sorte: WNN10

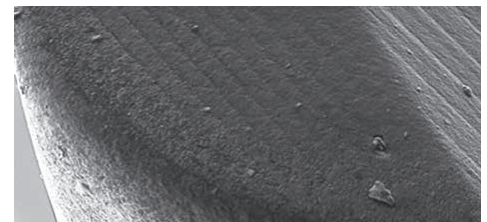
Abb.: Geometrie FN2

OBERFLÄCHENVERGLEICH:

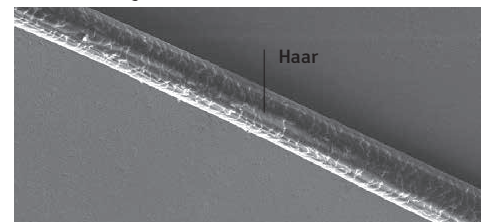
Standard-PVD-Verfahren: verstärkte Droplet-Bildung



HIPIMS-PVD-Verfahren (WNN10): extrem glatte Oberfläche



HIPIMS-Oberfläche und Struktur eines Haars im direkten Vergleich



IHRE VORTEILE

- Sehr gute Oberflächengüte und Maßhaltigkeit
- Hohe Prozesssicherheit dank der neuen Sorte WNN10
- Keine Schichtabplatzungen und gleichmäßiger Verschleiß durch sehr gute Schichtenanbindung
- Höhere Standzeit bei Werkstoffen mit hoher Klebneigung (Adhäsion) dank verbesserter Oberflächenrauheit

Schnell und produktiv in Guss.

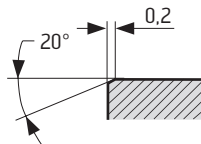
NEU

DIE WENDESCHNEIDPLATTE

- Verschiedene Ausführungen:
 - Mit Bohrung (z. B. CNGA), glatte Platte
 - Ohne Bohrung (z. B. CNGN)
 - Mit Muldenklemmung (z. B. CNGX)
- Verschiedene Grundformen: C, D, S, T, W
- Verschiedene Eckenradien: 0,8; 1,2 und 1,6 mm

DIE GEOMETRIEN

- Mit negativer Fase an der Schneidkante – 0,2 mm × 20°
- Weitere Schneidkantenausführungen als Sonder



DIE ANWENDUNG

- Erste Wahl bei Grauguss-Werkstoffen
- Schnittgeschwindigkeiten bis 1000 m/min
- Geeignet für Dreh- und Fräsbearbeitungen
- Zum Schruppen und Schlichten

Aktuellste Siliziumnitrid-Entwicklung



Für Nass- und
Trockenbearbeitung geeignet



Stabile
Muldenklemmung



WCK10 Wendeschneidplatten in verschiedenen Ausführungen

Abb.: CNGN, WNGA, SNGX

IHRE VORTEILE

- Höchste Produktivität durch maximale Schnittgeschwindigkeiten
- Hohe Standzeiten durch verschleißfesten Keramikschnitstoff
- Höhere Prozesssicherheit bei stabilen Bearbeitungsbedingungen (im Vergleich zu Hartmetall-Wendeschneidplatten)

Kurz und bündig – extrem stabil.

PROGRAMMIERWEITERUNG

NEU IM PROGRAMM

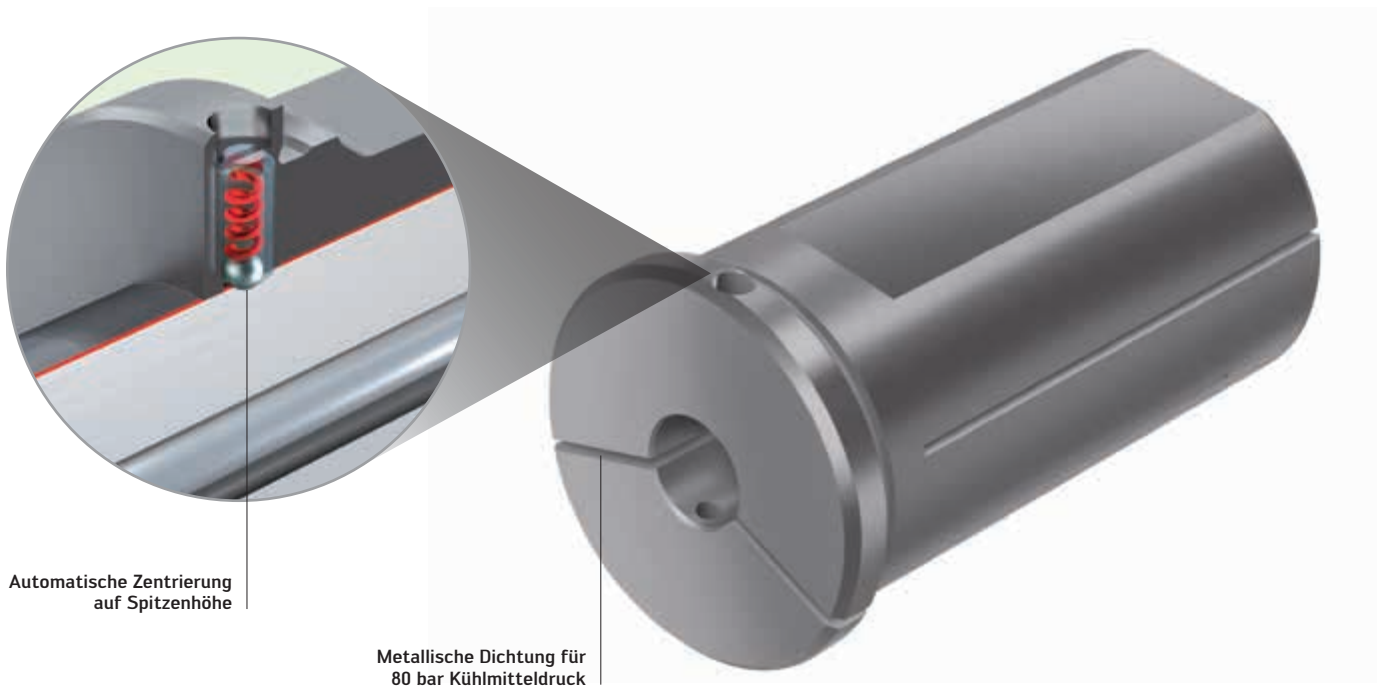
- Bisher AK600... wird mit A2140-... ersetzt

DAS WERKZEUG

- A2140...-Aufnahme für Rundschacht-Bohrstangen über eine federbelastete Kugel zur automatischen Einstellung der Spitzenhöhe
- Komplett umschlossene Vollrundschaft-Bohrstangen (-R) für maximale Stabilität
- Angepasste Längen für VDI-Bohrstangen-Aufnahmen
- \varnothing außen: 25, 32, 40 mm
- \varnothing innen: 6, 8, 10, 12, 16, 20 mm

DIE ANWENDUNG

- Innendrehen
- Einfache, stabile Spannung von Bohrstangen mit Vollrundschaft ohne Spannfläche
- Bearbeitungen mit Vibrationsneigung
- Einsetzbar bis 80 bar Kühlmitteldruck durch metallische Abdichtung



Automatische Zentrierung auf Spitzenhöhe

Metallische Dichtung für 80 bar Kühlmitteldruck

Bohrstangen-Aufnahme

Abb.: A2140

IHRE VORTEILE

- Exzellente Werkstückoberflächen durch exakte Einstellung der Spitzenhöhe für vibrationsfreie Bearbeitung
- Zeitersparnis beim Werkzeugwechsel durch automatische Einstellung der Spitzenhöhe
- Eine Aufnahme für Vollhartmetall- und Stahl-Bohrstangen

Erfolg vervielfachen – mit vier Schneiden.

NEU

DIE WENDESCHNEIDPLATTEN

- 4 präzisionsgeschliffene Schneiden
- 3 Anlagepunkte im Werkzeug, tangential geschraubt
- Stechbreiten 0,80–3,25 mm
- Bis zu 6 mm Stechtiefe (abhängig von der Stechbreite des Schneideinsatzes)
- Ein Schneideinsatz für rechte und linke Werkzeughalter

DIE GEOMETRIEN

GD8:

- Einstechoperationen
- Gerade Schneide für „ebenen“ Nutgrund
- Spanformer hervorragend geeignet für Sonderformen bis 5,65 mm Breite

CF5:

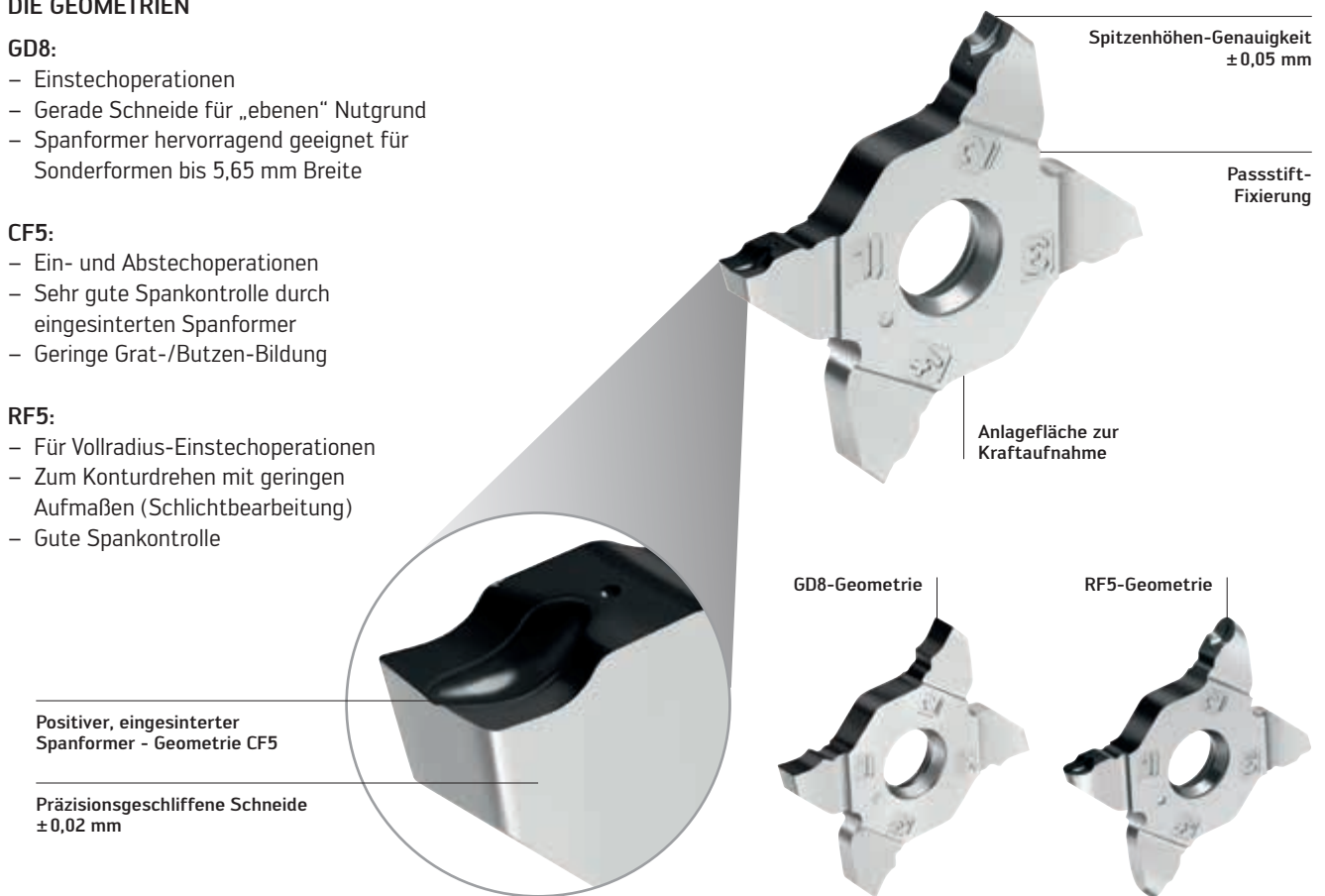
- Ein- und Abstechoperationen
- Sehr gute Spankontrolle durch eingesinteren Spanformer
- Geringe Grat-/Butzen-Bildung

RF5:

- Für Vollradius-Einstechoperationen
- Zum Konturdrehen mit geringen Aufmaßen (Schlichtbearbeitung)
- Gute Spankontrolle

DIE ANWENDUNG

- Zum Einstechen, Abstechen und Fasen mit 4 Schneiden
- Für Sicherungsring-Einstiche DIN 471 mit Toleranzklasse H13
- Einsetzbar auf allen Arten von Drehmaschinen
- Ideal für Präzisionseinstiche und kleine Durchmesser
- Einsetzbar ab 10 bar, bis 150 bar maximalem Kühlmitteldruck



MX-Stechplatte mit 4 Schneiden

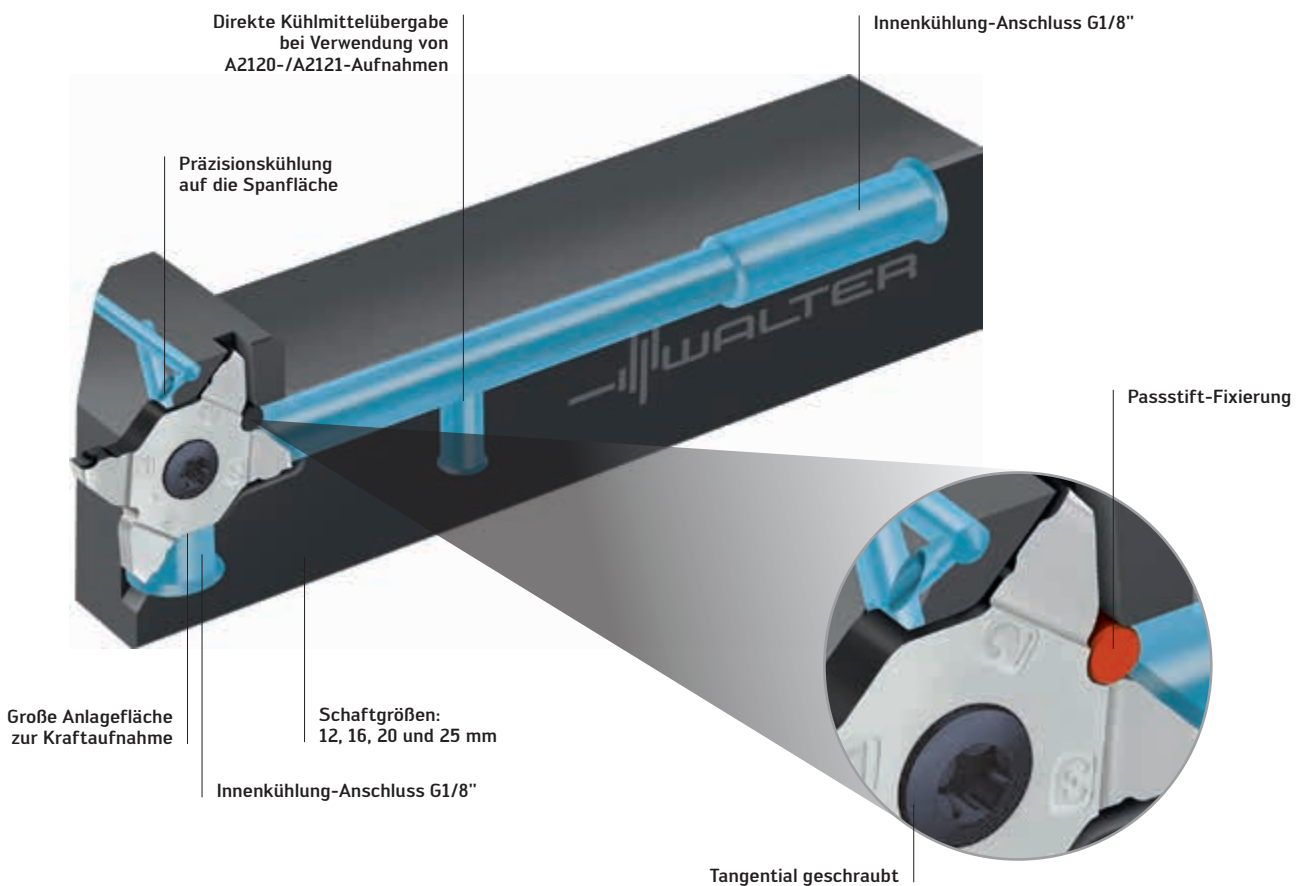
Abb.: MX22...

IHRE VORTEILE

- Tangentiale Anordnung für exzellente Planebenheit und Oberflächengüte
- Hohe Anwenderfreundlichkeit durch selbstausrichtende, tangentielle Schraubenklemmung
- Sichere Handhabung: kein falscher Einbau der Schneide möglich
- Hervorragende Späneinschnürung und Spankontrolle mit CF5-Geometrie
- Maximale Standzeit durch neuesten Tiger-tec® Silver PVD-Schneidstoff

DAS WERKZEUG

- Ein- und Abstech-Werkzeug mit Präzisionskühlung
- Durch Schneideinsatz geschützter Halter
(keine Beschädigung des Plattensitzes bei Schneidenbruch!)
- Stabile tangentielle Plattenklemmung für optimale Kraftaufnahme
- Höchste Wechselgenauigkeit dank Passstift-Fixierung im Plattensitz



MX-Monoblock-Werkzeug mit Präzisionskühlung

Abb.: G3011-P



Produktvideo ansehen:
www.youtube.com/waltertools

Effizient Inneneinstecken und Stechdrehen mit kühler Präzision.

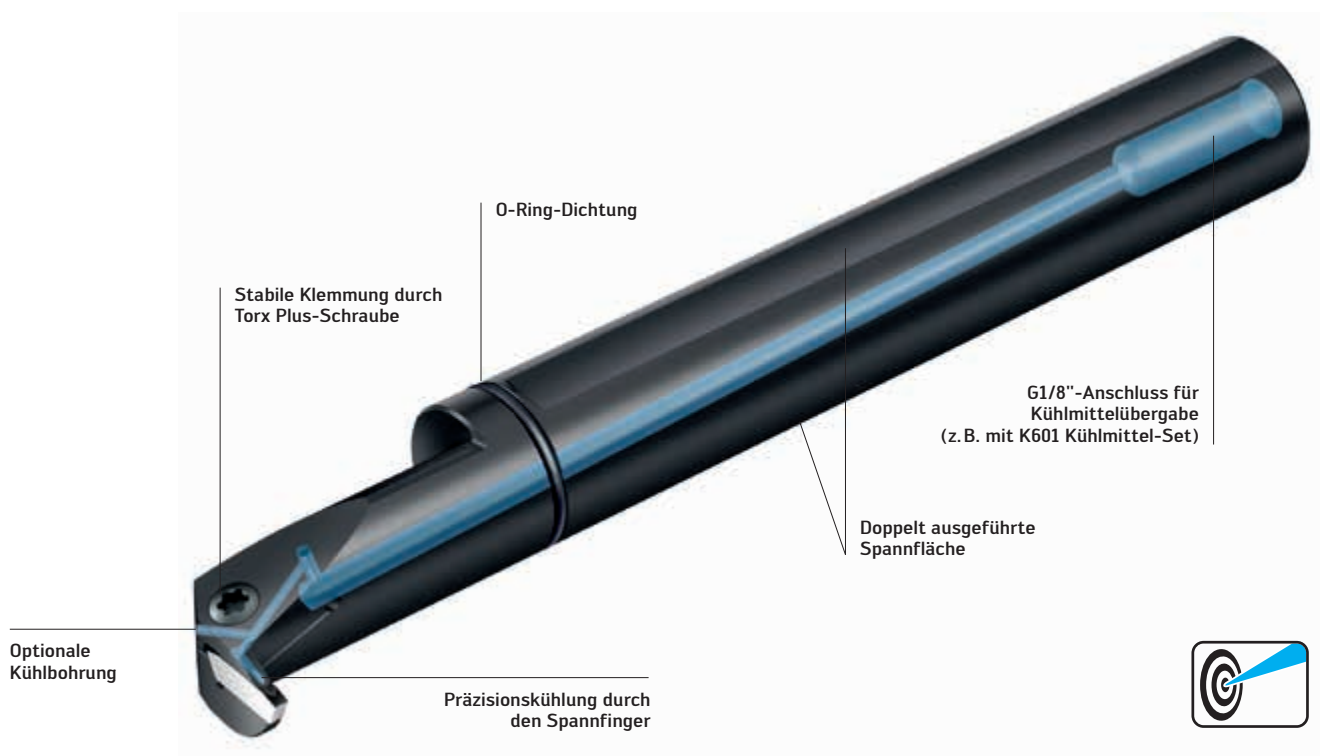
NEU

DIE ANWENDUNG

- Erste Wahl beim Inneneinstecken und Stechdrehen
- Alle ISO-Werkstoffgruppen
- Inneneinstecke ab $D_{\min} = 16$ mm
- Einstechen bis $T_{\max} = 9,5$ mm
- Stechbreite 2, 3 und 4 mm
- Einsetzbar bis 80 bar Kühlmitteldruck

DAS WERKZEUG

- Präzisionskühlung durch den Spannfinger
- Verschleißbare axiale Kühlungsbohrung für die Grundloch-Bearbeitung
- Anschluss über K601 Kühlmittel-Set (G1/8"-Gewinde am Schaft) oder Montage, z. B. über eine Weldon-Grundaufnahme
- Flexible O-Ring-Dichtung für Leckage-freie Kühlmittelübergabe zwischen Werkzeug und Grundaufnahme
- Doppelt ausgeführte Spannfläche



Stech-Bohrstange mit Präzisionskühlung

Abb.: G1221-P

IHRE VORTEILE

- Druckverlustfreie Schnittstelle zwischen Grundaufnahme und Werkzeug durch O-Ring-Dichtung
- Einzigartiger Spüleffekt durch die axiale Kühlungsbohrung bei der Grundloch-Bearbeitung
- Höchste Oberflächenqualität, Prozesssicherheit und Spanevakuierung
- Werkzeug in Normal- und Überkopflage einsetzbar
- Beste Bearbeitungsergebnisse durch optimales $L \times D$ -Verhältnis

Produktvideo ansehen:
www.youtube.com/waltertools

Durchmesser bis 65 Millimeter abstechen mit zwei Schneiden.

NEU

DAS WERKZEUG

Walter Cut Stechklingen G1041..R/L-P mit verstärktem Schaft

- Präzisionskühlung auf Span- und Freifläche
- Klingenhöhe 26–32 mm
- In rechter und linker Ausführung sowie als Contra-Version

Walter Cut Monoblock-Werkzeuge G1011...R/L-P

- Präzisionskühlung auf Span- und Freifläche
- Schaftgrößen 20–25 mm
- Optimale Kräfteinleitung durch Klemmschraube von unten
- Innenkühlung-Anschluss G1/8"

DIE ANWENDUNG

- Tiefes Ein- und Abstechen bis \varnothing 65 mm mit zweischneidigem Stecheinsatz
- Abstechoperationen bei engen Platzverhältnissen
- Große Werkzeugauskragungen

DIE WENDESCHNEIDPLATTE

- 34 mm lange Stechplatten, Breite 3–4 mm
- 3 Spanformer zur Auswahl: niedriger bis hoher Vorschub

DIE GEOMETRIEN

CF5:

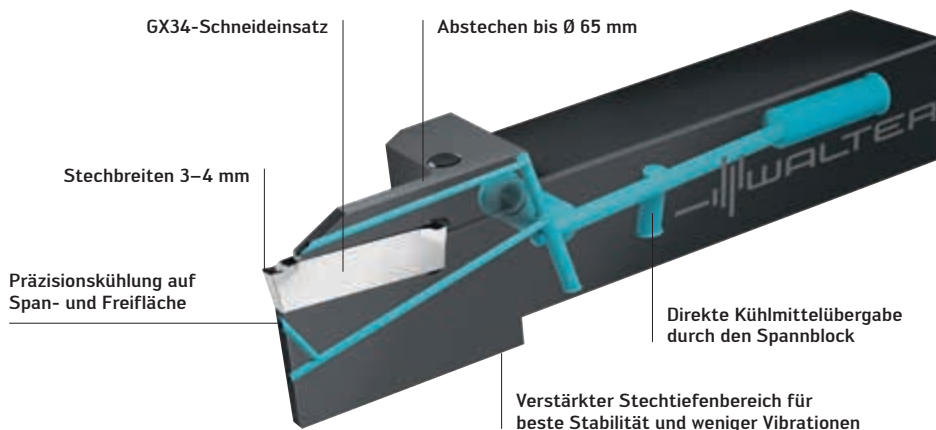
- Kleine bis mittlere Vorschübe
- Gute Spankontrolle
- Geringe Grat- und Butzenbildung

GD6:

- Mittlere Vorschübe
- Langspanende Werkstoffe
- Mittlere Bearbeitungsbedingungen

CE4:

- Mittlere bis hohe Vorschübe
- Gute Späneinschnürung
- Stabile Schneidkante



Schaftwerkzeug mit Präzisionskühlung – GX34 Schneideinsatz

Abb.: G1011-P

IHRE VORTEILE

- Produktiv: Höchste Schnittwerte durch optimale Kühlung, Stabilität und kontrollierten Spanbruch
- Wirtschaftlich: Abstechen bis \varnothing 65 mm mit zwei Schneiden
- Qualität: Beste Oberflächengüten und Planparallelität durch lange Plattenführung
- Prozesssicher: Weniger Rüstzeiten und mehr Prozesssicherheit durch Wegfall der Kühldüsenausrichtung

Eine für alles: Ein- und Abstechen & Stechdrehen.

NEU

NEU IM PROGRAMM

- Universell einsetzbare Geometrie für alle Stechoperationen
- Umfangsgeschliffen für höchste Präzision und Wechselgenauigkeit
- Schneideinsatzgrößen: GX09, GX16, GX24 und GX30
- Schneideinsatzbreiten 1,6–8,0 mm
- Tiger-tec® Silver PVD-Schneidstoff WSM23S

DIE GEOMETRIE

UF8

- Gute Spankontrolle bei allen Stechoperationen
- Niedriger bis mittlerer Vorschubbereich
- Weiches Schnittverhalten durch geschliffene Schneide

DIE ANWENDUNG

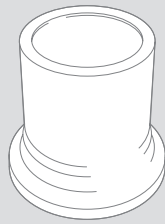
- Alle Einstech-, Abstech- und Stechdreh-Bearbeitungen
- Für Sicherungsring-Einstiche DIN 471 mit Toleranzklasse H13
- Ideal zur Bearbeitung von ISO M- und ISO S-Werkstoffen dank scharfer, präzisionsgeschliffener Schneide



ANWENDUNGSBEISPIEL

Abstechen – Lagerbüchse

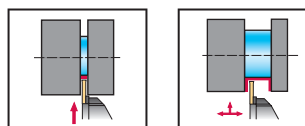
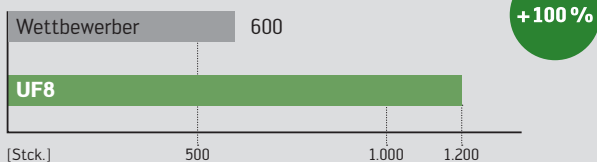
Werkstoff: 44SMn28 (1.0762)
Werkzeug: G1011.2020R-3T21GX24
Wendeschneidplatte: GX24-2E300N02-UF8
Sorte: WSM23S



Schnittdaten:

	Wettbewerber Einscheidige Stechplatte	Walter Zweischneidige Stechplatte
v_c	200 m/min	200 m/min
f	0,25 mm	0,25 mm
Stechtiefe	17,5 mm	17,5 mm
Standmenge	600 Stck.	1.200 Stck.
Anmerkung:	Spankontrolle	Hervorragende Spankontrolle

Vergleich: Standmenge [Stck.]



Powered by
Tiger-tec®Silver

Sorte: WSM23S

Abb.: Geometrie UF8

IHRE VORTEILE

- Optimaler Spanbruch bei allen Stechbearbeitungen
- Kurze Späne bei Radial- und Axialbearbeitung
- Keine Stillstandszeiten in der Fertigung aufgrund langer Späne
- Maximale Standzeit durch neuesten Tiger-tec® Silver PVD-Schneidstoff

Doppelte Kühlung in der Nut.

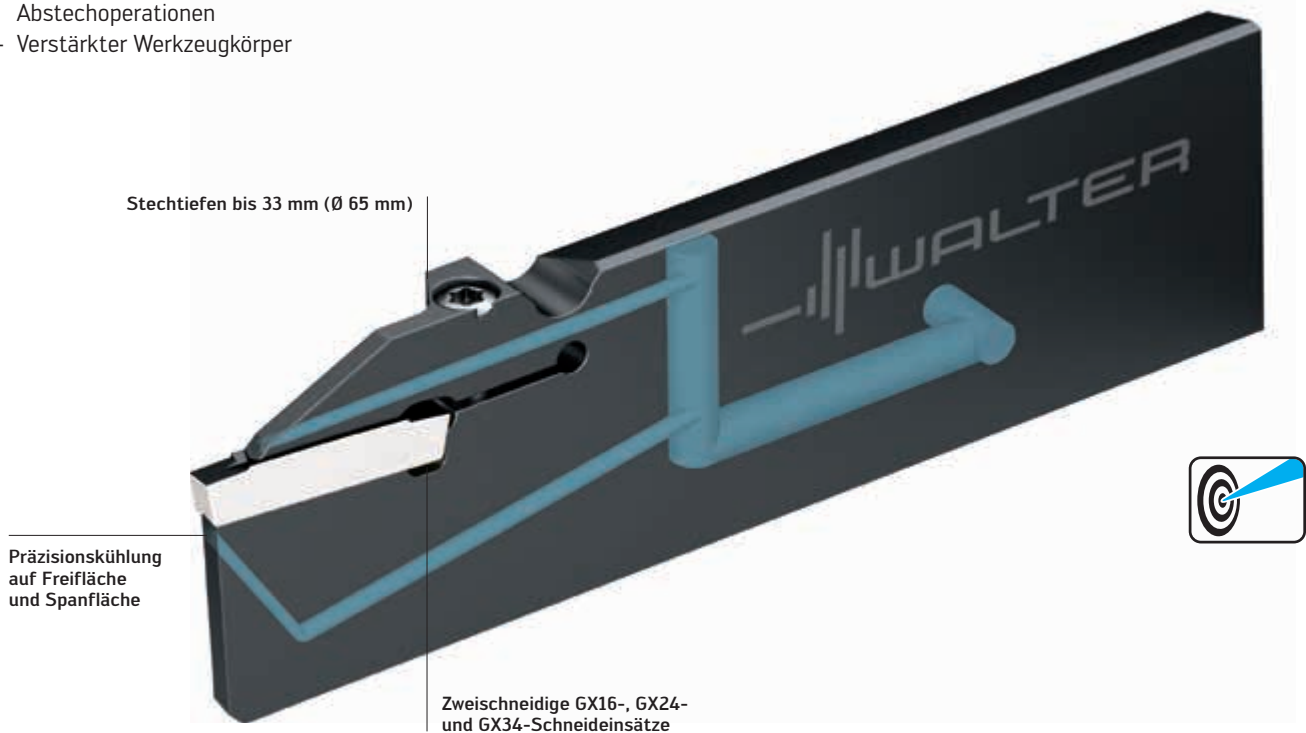
NEU

DAS WERKZEUG

- Stechklingen G1041..R/L-P mit verstärktem Schaft und Präzisionskühlung auf Span- und Freifläche
- Klingenhöhen 26–32 mm
- Stechbreiten 2–4 mm
- Einstechen bis 33 mm Stechtiefe und Abstechen bis \varnothing 65 mm
- Verfügbar in rechter, linker sowie als Contra-Version
- Zweiseidige GX16-, GX24- und GX34-Schneideinsätze für Abstechoperationen
- Verstärkter Werkzeugkörper

DIE ANWENDUNG

- Abstechoperationen bei engen Platzverhältnissen
- Abstechen bei großen Werkzeugauskragungen
- Erste Wahl beim Einsatz von Stechklingen
- Einsetzbar ab 10 bar, bis 80 bar maximalem Kühlmitteldruck



Verstärkte Klinge mit Präzisionskühlung

Abb.: G1041 . . R/L-P

IHRE VORTEILE

- Hohe Standzeiten und Produktivität
- Optimale Kühlung direkt in der Schnittzone bereits ab 10 bar Kühlmitteldruck
- Perfekte Spankontrolle durch Präzisionskühlung
- Reduzierte Vibrationsneigung durch verstärkten Schaft
- Geringeres Auslenken durch verstärkten Werkzeugkörper
- Hohe Wirtschaftlichkeit durch 2 Schneiden

Rechte Ausführung



Standard

z. B.: G1041 . 32R-3T32GX24-P



Contra

z. B.: G1041 . 32R-3T32GX24C-P

Vollbohren

Seite

VHM-Bohrwerkzeuge	VHM-Bohrer DB130 Advance	20
	VHM-Bohrer DC150 Perform	21
Bohrwerkzeuge mit Wendeschneidplatten	Wendeschneidplatten-Bohrer D3120	22
	Wendeschneidplatten-Bohrer D4140	23

Auf- und Feinbohren

Wendeschneidplatten zum Auf- und Feinbohren	CCMT, WCMT, SCMT IN GEOMETRIE E47	24
Werkzeuge zum Auf- und und Feinbohren	ARS-Kassette	25
Kurzklemmhalter	Walter Feinbohr-Kurzklemmhalter	26



Präzise, prozesssicher und universell.

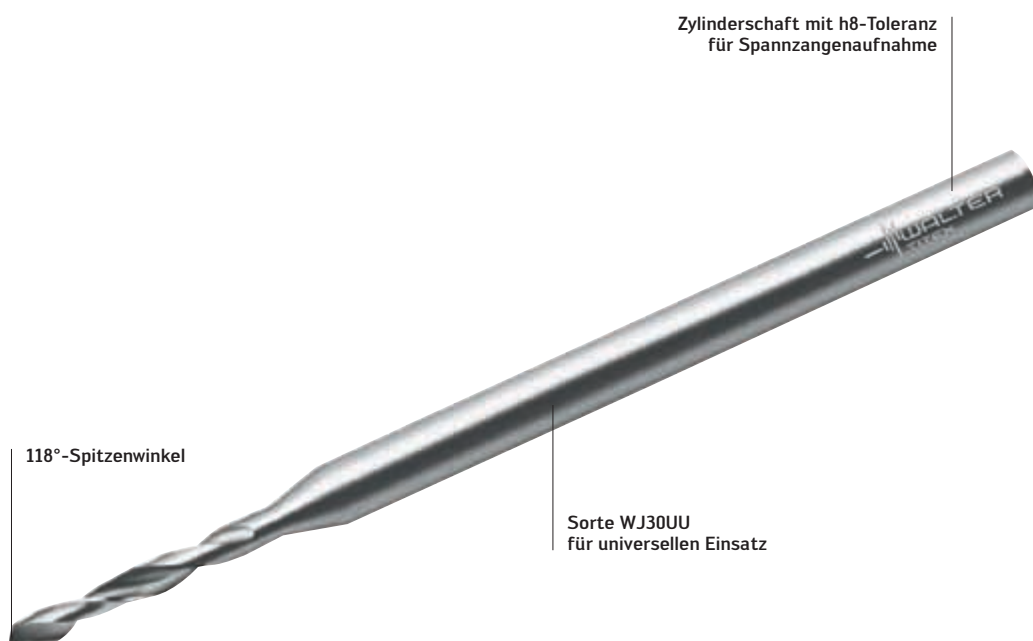
NEU

DAS WERKZEUG

- VHM-Micro-Spiralbohrer
- Sorte WJ30UU
- 118°-Spitzenwinkel
- Baumaße nach DIN 1899
- Ø 0,1–1,45 mm
- Zylinderschaft mit h8-Toleranz

DIE ANWENDUNG

- ISO-Werkstoffgruppen P, M, K, N, S, O
- Einsetzbar mit Öl und Emulsion
- Einsatzgebiete: Allgemeiner Maschinenbau, Lebensmittel-, Uhren- und Automobilindustrie, Werkzeug- und Formenbau



DB130 Advance

Abb.: DB130-05-00.500U0-WJ30UU

IHRE VORTEILE

- Hohe Prozesssicherheit bei sehr kleinen Abmessungen
- Universell einsetzbar in verschiedenen Werkstoffen
- Einsetzbar mit Öl und Emulsion
- Großes Standardprogramm

Neue Abmessungen – jetzt noch flexibler einsetzbar.

NEU

NEU IM PROGRAMM

- $3 \times D_c$ und $5 \times D_c$ mit Doppelschaft

DIE BAUMASSE

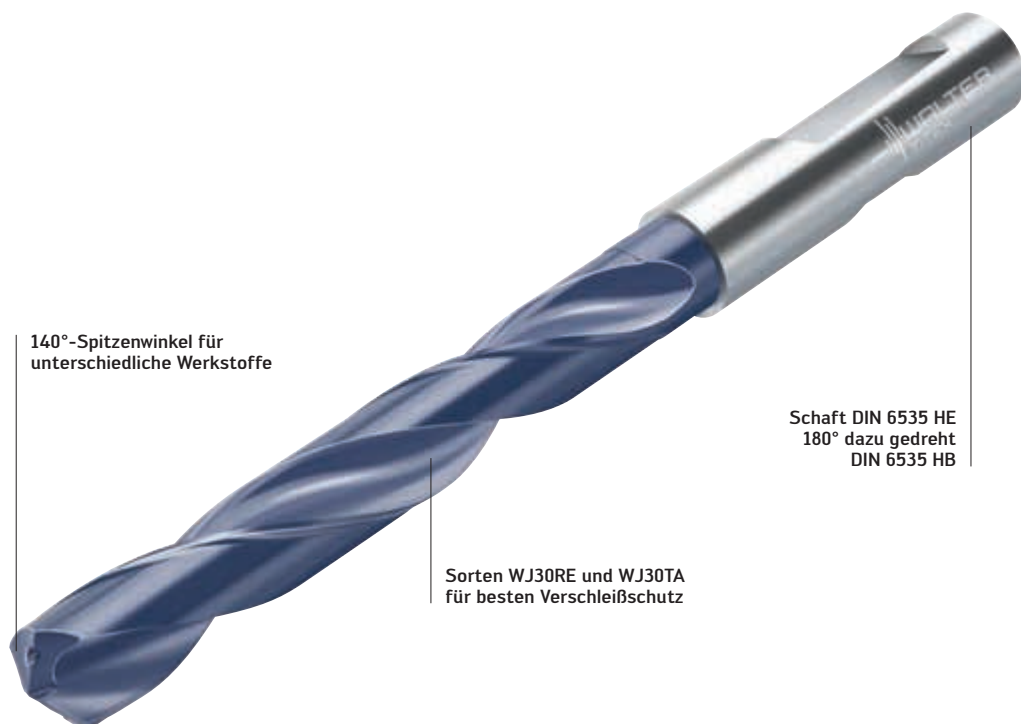
- $3 \times D_c$ (DIN 6535 kurz) mit und ohne Innenkühlung
- $5 \times D_c$ (DIN 6535 lang) mit Innenkühlung
- $8 \times D_c$ mit Innenkühlung
- $12 \times D_c$ mit Innenkühlung

DIE ANWENDUNG

- ISO P, M, K, N, S, H, O
- Einsetzbar mit Öl und Emulsion
- Einsatzgebiete: Allgemeiner Maschinenbau, Werkzeug- und Formenbau, Energie- und Automobilindustrie

DIE ANWENDUNG

- VHM-Spiralbohrer
- Sorten: WJ30RE und WJ30TA
- 140° -Spitzenwinkel
- $\varnothing 3\text{--}20$ mm



DC150 Perform

Abb.: DC150-05-08.500D1-WJ30RE

IHRE VORTEILE

- Wirtschaftliche Bearbeitung von kleinen und mittleren Losgrößen
- Universell einsetzbar in allen Werkstoffen
- Schaftvarianten für alle im Bohren üblichen Aufnahmen wie: Whistle Notch, Hydrodehn-Spannfutter, Spannzangenfutter, Schrumpffutter, Kraftspannfutter, Weldon-Spannfutter

Starke Leistung mit vier Schneiden.

NEU

NEU IM PROGRAMM

- Vollbohrer
D3120-02 ($2 \times D_c$)
D3120-03 ($3 \times D_c$)
D3120-04 ($4 \times D_c$)

DAS WERKZEUG

- \varnothing 16–42 mm
- 2, 3 und $4 \times D_c$
- Stabile Ausführung für Drehmaschinen und Bearbeitungszentren
- Polierte Spannuten
- Gehärtete und polierte Oberfläche
- Torx-Plus Wendeschneidplatten-Spannschrauben
- Messbund für D_c zur einfachen Bohrer-Identifikation, auch im montierten Zustand

DIE ANWENDUNG

- Vollbohren
geeignet für schwierige
Bearbeitungen wie z. B.
Querbohrungen, Brillen-
bohrungen, Schräger Ein-
und Austritt
- ISO P, M, K, S, H
- Einsatzgebiete:
Allgemeiner Maschinenbau,
Werkzeug- und Formenbau,
Energie- und Automobil-
industrie

DIE WENDESCHNEIDPLATTE

- 4-schneidige, positive Wendeschneidplatte
- 3 Geometrien:
A57 – die Stabile
E57 – die Universelle
E67 – die Leichtschneidende
- 3 Sorten: WKP25S, WKP35S, WSP45S
- Für Sonderbohrer auch als linksschneidende Wendeschneidplatte einsetzbar



Walter Wendeschneidplatten-Bohrer D3120

Abb.: D3120-04

IHRE VORTEILE

- Höchste Prozesssicherheit dank einfacher Spanabfuhr durch optimale Kühlmittelkanäle und polierte Spannuten
- Bester Schutz vor Reibung durch gehärtete und polierte Oberflächen
- Sichere Wendeschneidplatten-Spannung durch Torx Plus-Schrauben
- Hohe Stabilität in allen Arbeitsbedingungen
- Geringe Schneidstoffkosten durch vier Schneiden
- Hohe Standzeit durch Tiger-tec® Silver Sorten
- Einfache Bedienung: eine Wendeschneidplattenform für Außen- und Innensitz

Walter Xpress

Unvergleichlich stabil in allen Arbeitsbedingungen.

NEU

NEU IM PROGRAMM

- Vollbohrer:
D4140-03 (3 × D_c)
D4140-05 (5 × D_c)
D4140-07 (7 × D_c)

DAS WERKZEUG

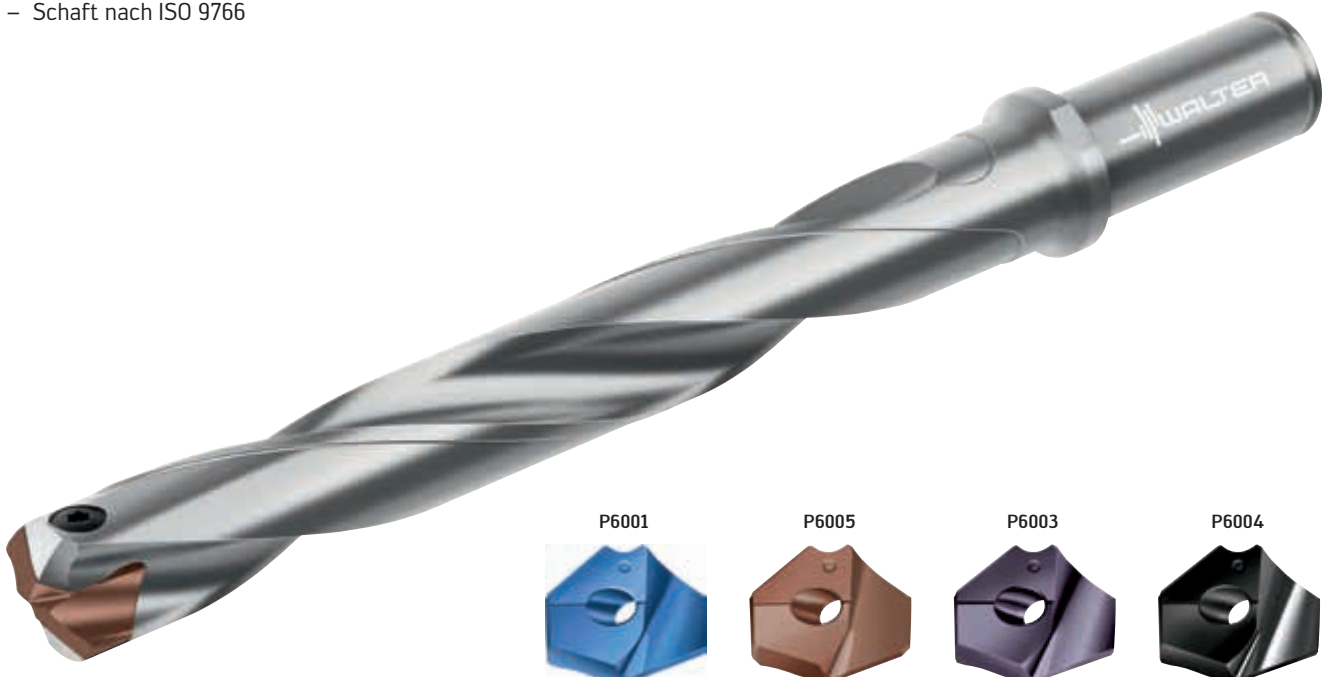
- Ø 12–31,99 mm
- 3, 5 und 7 × D_c
- Polierte Spannuten
- Gehärtete und polierte Oberfläche
- Optimaler Kühlmittelaustritt zum Zentrum
- Schaft nach ISO 9766

DIE ANWENDUNG

- Vollbohren
geeignet für Pakettbohren,
schräger Ein- und Austritt
bis ~5°
- ISO P, M, K, N, S
- Einsatzgebiete:
Allgemeiner Maschinenbau,
Werkzeug- und Formenbau,
Energieindustrie, Automobil-
industrie

DIE WENDESCHNEIDPLATTE

- Genaue Positionierung durch 100°-Prisma am Plattensitz
- 4 Geometrien und Sorten:
P6001 – WPP45C: Spezialist für ISO P
P6003 – WMP35: Spezialist für ISO M und S
P6004 – WNN25: Spezialist für ISO N
P6005 – WKK45C: Spezialist für ISO K



Walter Wendeschneidplatten-Bohrer D4140

Abb.: D4140-07

IHRE VORTEILE

- Höchste Prozesssicherheit und Standzeit durch Kühlmittelaustritt direkt auf der Schneide
- Sicherer Spantransport durch polierte Spannuten
- Bester Schutz vor Reibung und hohe Standzeit für Bohrkörper durch gehärtete und polierte Oberfläche
- Einfache Wendeschneidplatten-Auswahl mit Color Select

Walter  Xpress

Jetzt auch in Tiger-tec® Silver Sorten.

PROGRAMMERWEITERUNG

DIE SORTEN

- WPP20S, WSM20S und WSM30S
- Höchste Zähigkeit dank minimaler thermischer Belastung beim neu entwickelten Beschichtungsprozess
- PVD-Aluminiumoxid (Al_2O_3) schützt während der Bearbeitung vor Hitzeeintrag ins Substrat
- Geringere Reibung beim Zerspanen durch extrem glatte Spanfläche
- Höchste Verschleiß- und Temperaturbeständigkeit beim Zerspanen rostfreier Stähle sowie hochhitzebeständiger Legierungen

DIE WENDESCHNEIDPLATTEN

- Wendeschneidplatte in der Grundform CC.., SC.. und WC..
- Umfangsgesintert
- Gerade Schneidkante
- Mulde mit variabler Breite für unterschiedliche Schnitttiefen
- Schutzfase: abgestimmt auf die ISO-Werkstoffgruppen
- PVD- und CVD-beschichtete Tiger-tec® Silver Sorten

DIE ANWENDUNG

- Geeignet für alle Aufbohroperationen mit und ohne Schnittunterbrechung
- WPP20S und WSM30S sind PVD-Mehrbereichssorten mit Tiger-tec® Silver Beschichtung; einsetzbar für ISO-Werkstoffgruppen M und S
- WPP20S ist eine Tiger-tec® Silver CVD-Sorte; Hauptanwendungsbereich: Stahl (ISO P)

DIE GEOMETRIEN

- 15°-Spanwinkel
- Flexible, universell einsetzbare Geometrie für wechselnde Schnitttiefen
- Einsetzbar für ISO-Werkstoffgruppen P, M und S



Sorten: WSM10S, WSM20S und WSM30S

Abb.: CCMT, WCMT, SCMT

IHRE VORTEILE

- Hohe Standzeit durch optimal ausgelegte Geometrie und geringeren Hitzeeintrag ins Hartmetall
- Beste Verschleißfestigkeit durch optimiertes Aluminiumoxid
- Maximale Prozesssicherheit durch exzellenten Spanbruch bei allen Schnitttiefen
- Produktivitätssteigerung durch höhere Schnittdaten dank Tiger-tec® Silver
- Optimal geeignet für stark wechselnde Schnitttiefen

Universell Aufbohren mit sehr gutem Schnitt.

PROGRAMMIERWEITERUNG

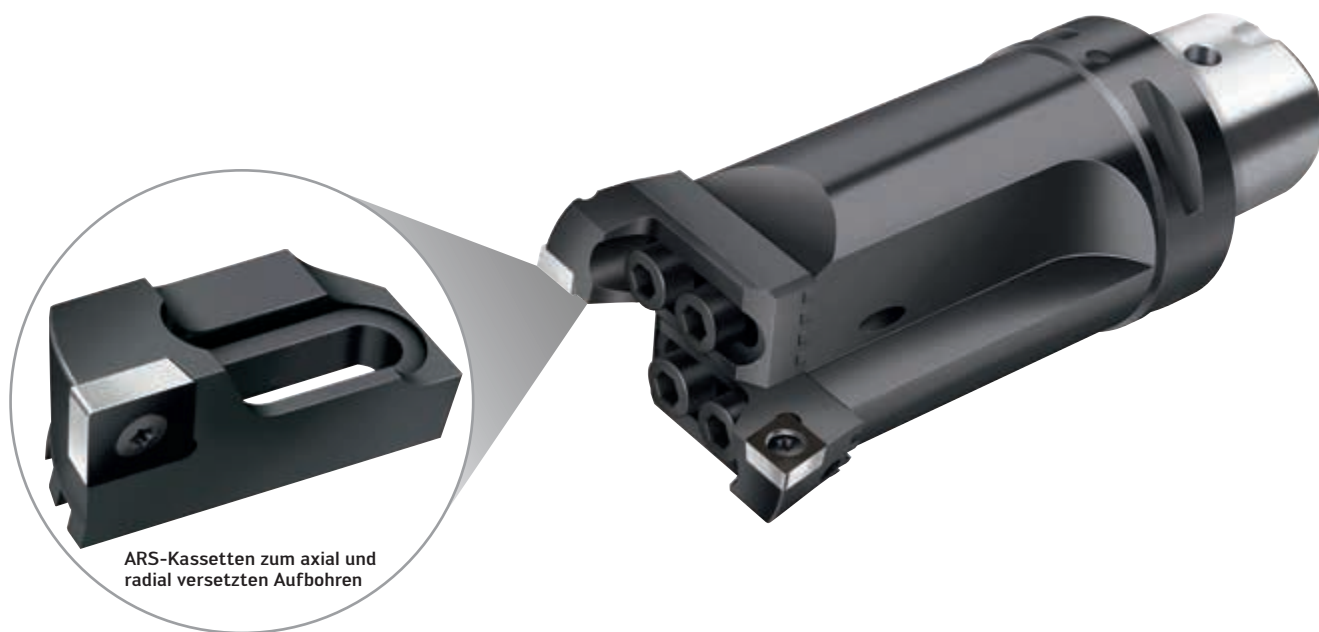
DIE WENDESCHNEIDPLATTE

Wendeschneidplatte in der Grundform CC..

- Umfangsgesintert
- Gerade Schneidkante
- Mulde mit variabler Breite für unterschiedliche Schnitttiefen
- Schutzfase: abgestimmt auf die ISO-Werkstoffgruppen
- PVD- und CVD-beschichtete Tiger-tec® Silver Sorten

DIE ANWENDUNG

- Mit der CC..1605.. Wendeschneidplatte können größere Überdeckungen realisiert werden
- Geeignet für alle Aufbohroperationen mit und ohne Schnittunterbrechung
- WSM20S und WSM30S sind PVD-Mehrbereichssorten mit Tiger-tec® Silver Beschichtung; einsetzbar für ISO-Werkstoffgruppen M und S
- WPP20S ist eine Tiger-tec® Silver CVD-Sorte; Hauptanwendungsbereich: Stahl (ISO P)




Sorten: WSM20S

Abb.: B3220.C

IHRE VORTEILE

- CC..1605 deckt größere Durchmesserbereiche ab
- Hohe Prozesssicherheit durch stabile Plattendicke und exzellenten Spanbruch über den gesamten Schnitttiefenbereich
- Optimal geeignet für stark wechselnde Schnitttiefen
- Höhere Schnittdaten aufgrund Tiger-tec® Silver Sorten
- Hohe Standzeiten dank optimaler Geometrieausbildung

 Produktvideo ansehen:
www.youtube.com/waltertools

Präzision vom Feinsten mal zwei.

PROGRAMMIERWEITERUNG

DIE KASSETTE

- Feinbohr-Kurzklemmhalter mit präziser 2 µm-Einstellmechanismus
- Anstellwinkel 90° und 95°
- Für Wendschneidplatten CC..0602 und TC..1102
- FR760: TC..1102.. / Kappa 90°
- FR761: CC..0602.. / Kappa 90°
- FR763: CC..0602.. / Kappa 95°

DIE ANWENDUNG

- Einsatzgebiete: Allgemeiner Maschinenbau etc.
- Bearbeitung von Pleueln, Getriebegehäusen, Lagergassen, Armaturen
- Präzise, wirtschaftliche Sonderlösungen



FR710



FR761 – 2 µm-Ausführung

Feinbohren 0,01 mm / Feinbohren 0,002 mm

Abb.: FR710 und FR761

IHRE VORTEILE

- 2 Programmvarianten – Einstellschritte: 0,01 mm und NEU: 0,002 mm
- Einfache, zuverlässige Bedienung und fehlerfreie Ablesung
- Spielfreie Einstellung in Richtung „+“ und „-“
- Umkehrspiel < 2 µm
- Klemmung kann entfallen
- Wartungsarm
- Einfach in Sonderlösungen zu integrieren

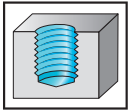


Gewinden		Seite
Gewindebohren	Übersicht Gewindebohrer TC120 / TC121 / TC122	30
	Gewindebohrer TC120	31
	Gewindebohrer TC121	32
	Gewindebohrer TC122	33
	Walter Prototyp Paradur® HT	34
Gewindefräsen	Gewindefräser T2711 / T2712	35



Die neue Supreme Gewindebohrer-Generation für Stahl.

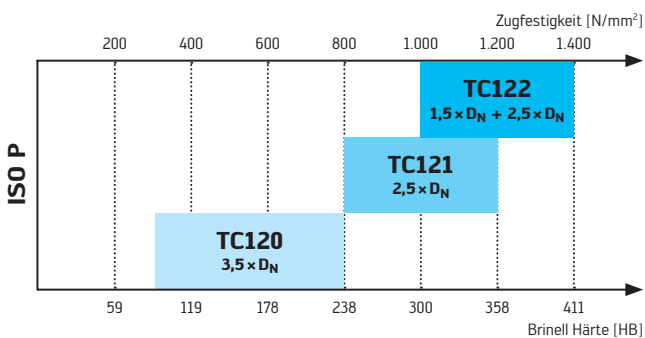
NEU



Supreme Gewindebohrer für die Grundloch-Bearbeitung:
Drei verschiedene Gewindebohrer mit unterschiedlicher Geometrie und Beschichtung zur Bearbeitung sämtlicher Stahl-Werkstoffe.

		Zugfestigkeit	Werkstoffgruppen						
			P	M	K	N	S	H	O
Weiche Stähle	TC120 	90–240 HB (300–800 N/mm ²)	••			•			
Mittelfeste Stähle	TC121 	240–370 HB (800–1.250 N/mm ²)	••	•	•	•			
Hochfeste Stähle	TC122 	300–420 HB (1.000–1.400 N/mm ²)	••		•				

Anwendungsgebiete in ISO P



Die Anwendungsgebiete der Produktfamilien TC120, TC121 und TC122 in Stahl-Werkstoffen sind spezifiziert nach Zugfestigkeiten zwischen 300 und 1.400 N/mm².

Hoch prozesssicher in Stahl bei weichen und mittleren Festigkeiten.

NEU

NEU IM PROGRAMM

Abmessungsbereich:

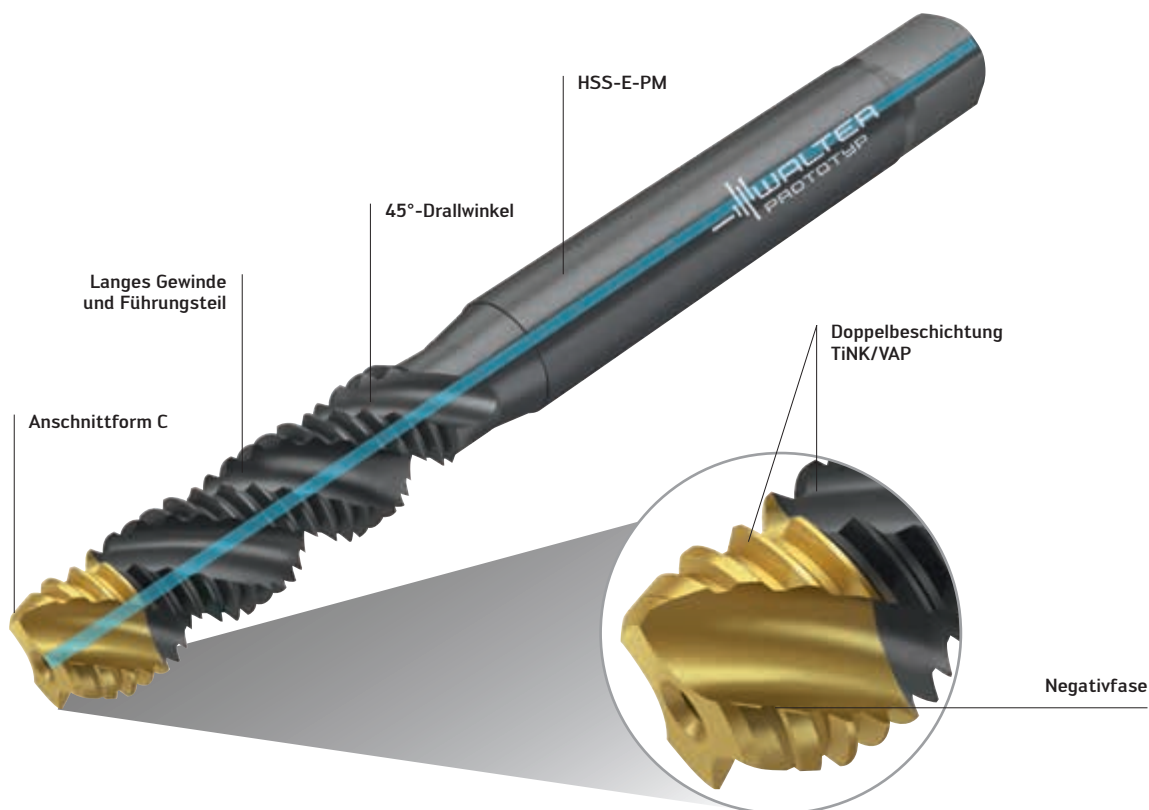
- M3–M30
(ohne Innenkühlung)
- M8–M16
(mit Innenkühlung)

DAS WERKZEUG

- Grundloch-Gewindebohrer
- Doppelbeschichtung: TiN im Anschnittbereich; vaporisiert im Führungsteil
- Sorte WW60AG (HSS-E-PM + TiN/VAP)
- 45°-Drallwinkel
- Gewindeteil $3 \times D_N$ lang
- Negativfase im Anschnitt
- Mit und ohne Innenkühlung

DIE ANWENDUNG

- ISO P-Werkstoffe
- 90–240 HB (300–800 N/mm²)
- Gewindetiefe $3 \times D_N$



Gewindebohrer TC120

Abb.: TC120-M10-C1-WW60AG

IHRE VORTEILE

- Keine Spänwickler mehr durch Negativfase im Anschnittbereich
- Verhindert Totalbrüche aufgrund von Spänestau
- Deutlich weniger Ausbrüche im Führungsteil dank extra langem Gewindeteil

Höchstleistung in Stahl im mittleren Festigkeitsbereich.

NEU

NEU IM PROGRAMM

Abmessungsbereich:

- M2-M20
(ohne Innenkühlung)
- M5-M20
(mit Innenkühlung)

DAS WERKZEUG

- Grundloch-Gewindebohrer
- Sorten: WW60RG (HSS-E-PM + TiAlN)
- WY80BD (HSS-E + TiCN)
- 40°-Drallwinkel
- Abgeschrägtes Gewindeteil

DIE ANWENDUNG

- ISO P-Werkstoffe
- Gewindetiefe $2,5 \times D_N$
- 240-370 HB (800-1250 N/mm²)
- Mit und ohne Innenkühlung

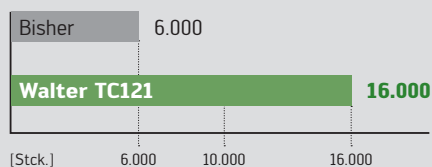
ANWENDUNGSBEISPIEL

Mutter – Mehrspindler

Werkstoff: 1.0718 (11SMPb30)
Zugfestigkeit: 240 HB (800 N/mm²)

	Bisher	Walter – TC121
Anwendung:	Grundloch	Grundloch
Abmessung:	M8	M8
Toleranz:	6G	6G
Beschichtung/ Sorte:	TiN	WW60RG
Anschnitt:	Form C	Form C
Gewindetiefe:	10 mm	10 mm
v _c	14 m/min	14 m/min
Schmierung:	Öl	Öl
Bearbeitung:	Horizontal	Horizontal
Standzeit	6.000 Gewinde	16.000 Gewinde

Vergleich: Standmenge [Gewinde]



Gewindebohrer TC121

Abb.: TC121-M10-C1-WW60RG

IHRE VORTEILE

- Prozesssicher durch eng gerollte Späne
- Verhindert Spänewickler (WW60RG)
- Maximale Standzeit (WY80BD)
- Innenkühlung für besseren Spantransport

Maximale Standzeit in Stahl bei mittleren bis hohen Festigkeiten.

NEU

NEU IM PROGRAMM

Abmessungsbereich:

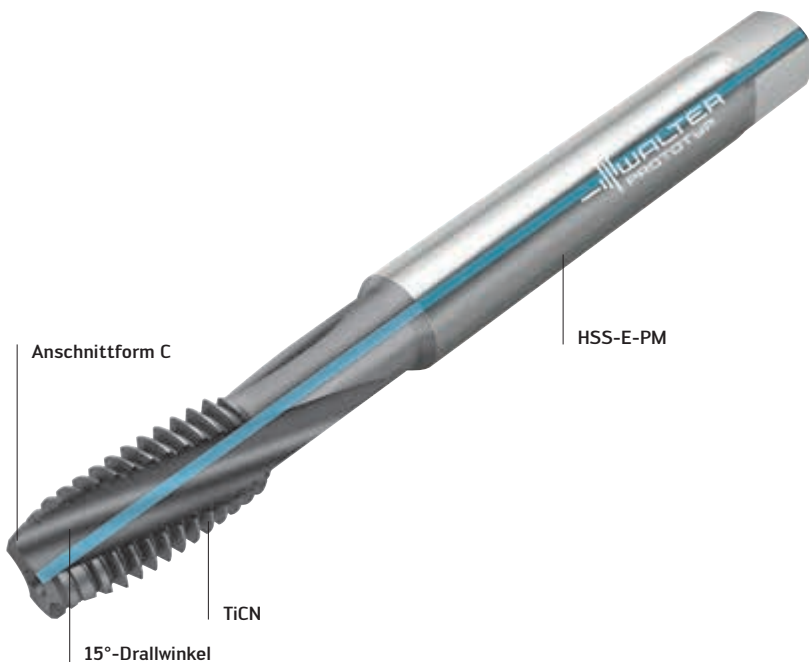
- M3-M20
(ohne Innenkühlung)
- M5-M20
(mit Innenkühlung)

DAS WERKZEUG

- Grundloch-Gewindebohrer
- Sorte: WW60BC (HSS-E-PM + TiCN)
- 15°-Drallwinkel

DIE ANWENDUNG

- ISO P-Werkstoffe
- Gewindetiefen:
1,5 × D_N ohne Innenkühlung
2,5 × D_N mit Innenkühlung
- 300-420 HB (1000-1400 N/mm²)



Gewindebohrer TC122

Abb.: TC122-M10-C1-WW60BC

IHRE VORTEILE

- Maximale Standzeit in festen bis hochfesten ISO P-Werkstoffen
- Kurze Späne
- Keine Spanrückstände in der Bohrung durch Innenkühlung

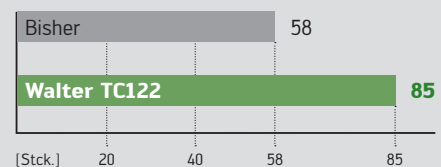
ANWENDUNGSBEISPIEL

Grundlochgewinde – Einlasseitenventil

Werkstoff: 1.2367 (X38CrMoV5-3)
Zugfestigkeit: 360 HB (1.200 N/mm²)

	Bisher	Walter – TC122
Anwendung:	Grundloch	Grundloch
Abmessung:	M10	M10
Beschichtung/ Sorte:	TiN	WW60BC
Anschnitt:	Form C	Form C
Gewindetiefe:	23 mm	23 mm
v _c	4 m/min	10 m/min
Kühlung:	Außenkühlung	Innenkühlung
Schmierung:	Emulsion	Emulsion
Bearbeitung:	Horizontal	Horizontal
Standzeit	58 Gewinde	85 Gewinde

Vergleich: Standmenge [Gewinde]



Sicherer Spantransport & Prozess in ISO P, K und N.

PROGRAMMERWEITERUNG

NEU IM PROGRAMM

- UNC: UNC 1/4–UNC 1

Weitere Abmessungen:

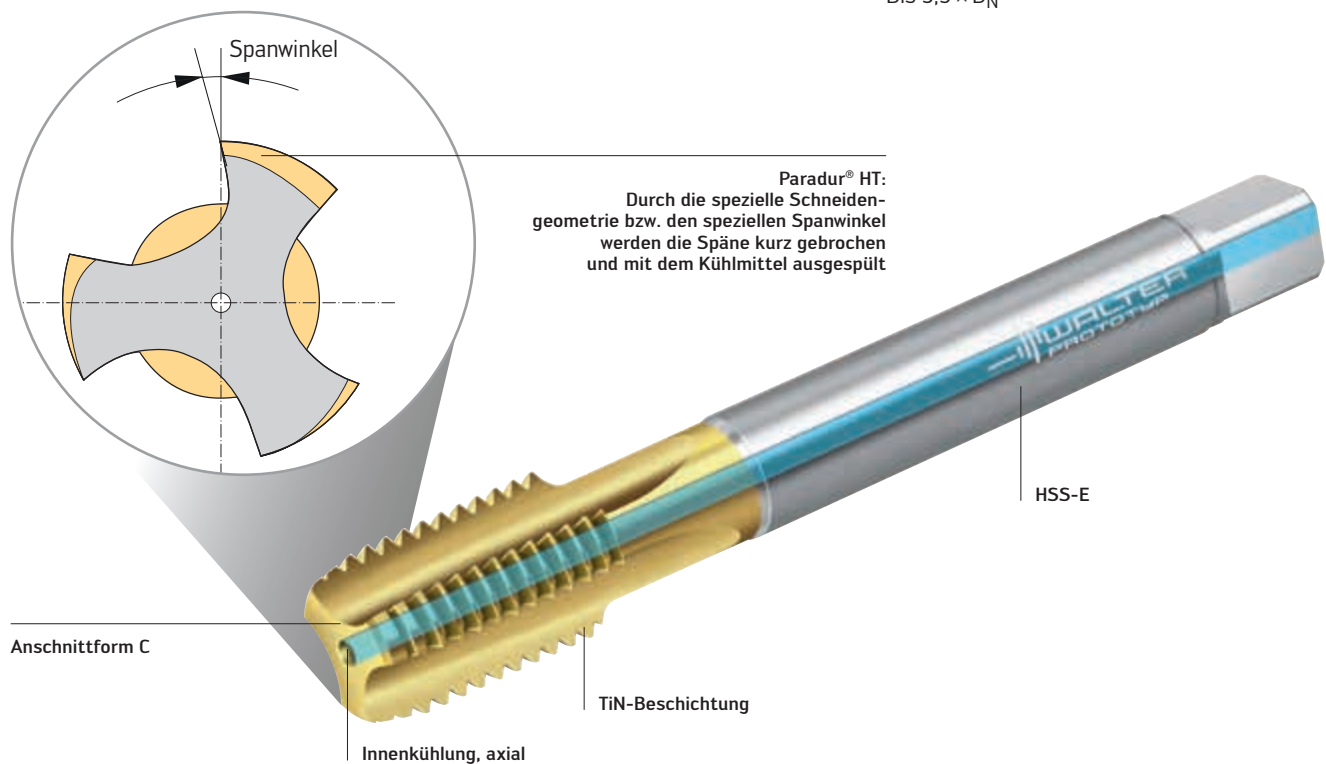
- M: M4–M36
- MF: MF10 × 1–MF33 × 2

DAS WERKZEUG

- Grundloch-Gewindebohrer
- TiN-Beschichtung
- Anschnittform C
- Innenkühlung, axial
- Toleranz 2B

DIE ANWENDUNG

- Hauptanwendung
ISO P: 700–1400 N/mm²
ISO K: Vorwiegend GJS-(GGG-)Materialien
- Nebenanwendung
AlSi-Legierungen > 7% Si-Anteil
Kurzspanende Cu-Legierungen
Mg-Legierungen
- Bis $3,5 \times D_N$



Walter Prototyp

Abb.: 2236115

IHRE VORTEILE

- Höchste Prozesssicherheit auch bei tiefen Gewinden
- Sehr guter Spanbruch auch in langspanenden Materialien, keine Spänewickler mehr
- Optimaler Transport der kurz gebrochenen Späne durch axiale Innenkühlung

Maximale Produktivität – absolut prozesssicher.

NEU

DAS WERKZEUG

- Universeller Wendeschneidplatten-Gewindefräser
- Ausgelegt für hohe Schnittgeschwindigkeiten und große Zahnvorschübe
- Einstellbare Kühlmittelzufuhr: radiale oder axiale Kühlmittelaustritte
- Familie T2712: auf $2 \times D_N$ Gewindelänge ausgelegt und mit zusätzlichem Hals ausgeführt, um Störkonturen zu überbrücken

DIE ANWENDUNG

- Für Gewinde ab Nenn-durchmesser 24 mm
- Steigungsbereich: 1,5–6 mm / 18–4 TPI
- Bis $2,5 \times D_N$ Gewindetiefe
- Universeller Einsatz in ISO P, M, K, S und H bis 55 HRC

DIE GEWINDEFÄSPLATTE

- Positive Grundform mit 3 Schneidkanten
- Leichtschneidende Geometrie
- Verschleißresistente, universelle Sorte WSM37S
- Definierte Eckenradien zur Herstellung normgerechter Gewinde



Powered by
Tiger-tec[®]Silver

Gewindefräser T2711/T2712

Abb.: T2711

Deutliche Verkürzung der Bearbeitungszeit durch parallele Bearbeitung mehrerer Gewindeabschnitte! Dadurch werden Bearbeitungszeiten erreicht, die in vielen Fällen mit dem Gewindebohren und -formen vergleichbar sind. Der Reihenabstand muss ein ganzzahliges Vielfaches der herzustellenden Gewindesteigung sein. Mit einigen Körpern lassen sich daher verschiedene Steigungen herstellen.

IHRE VORTEILE

- **100 % Produktivität:** geringe Kosten pro Gewinde durch schnelle Bearbeitung und hohe Standmenge
- **100 % Prozesssicherheit:** einfaches Handling und seltene Radiuskorrekturen
- **100 % Qualität:** sehr gute Gewindequalität durch hohe Laufruhe, Gewinde frei von Spanrückständen

Walter **Xpress**



Produktvideo ansehen:
www.youtube.com/waltertools

Zwei Familien – einzigartig produktiv.

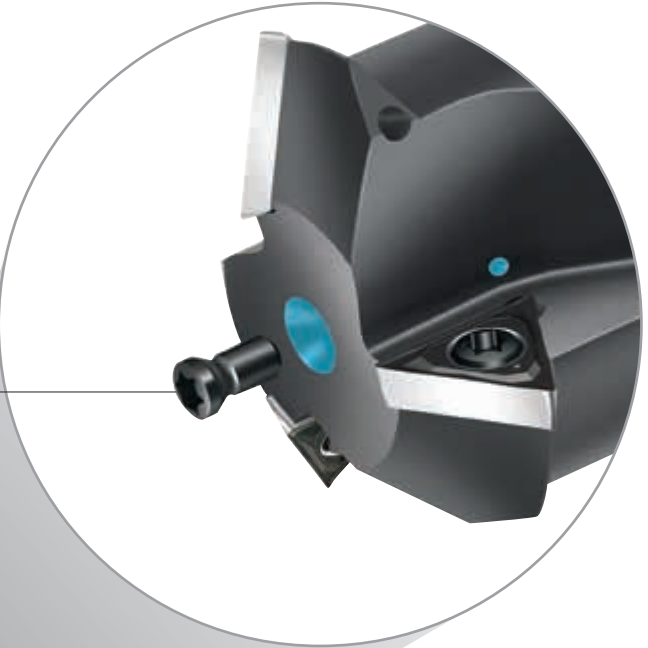
NEU

Einstellbare Kühlmittelzufuhr

Um bei der Grundloch-Bearbeitung einen optimalen Spanabtransport zu gewährleisten, sollte die Kühlmittelschraube entfernt werden.

Werden Durchgangsgewinde hergestellt, kann der axiale Kühlmittelaustritt verschlossen werden. Dann tritt das gesamte Kühlmittel radial aus und die Späne werden nach unten aus der Bohrung gespült.

Kühlmittelschraube



DAS STANDARDPROGRAMM

- Verschiedene Abmessungen: M24–M48 / UNC 1–UNC 1 1/2
- Verschiedene Auskraglängen: $2,0 \times D_N$ und $2,5 \times D_N$
- Werkzeuge für UN-Gewinde auch mit Inch-Schaft verfügbar



T2711-29-W32-3-09-3-24



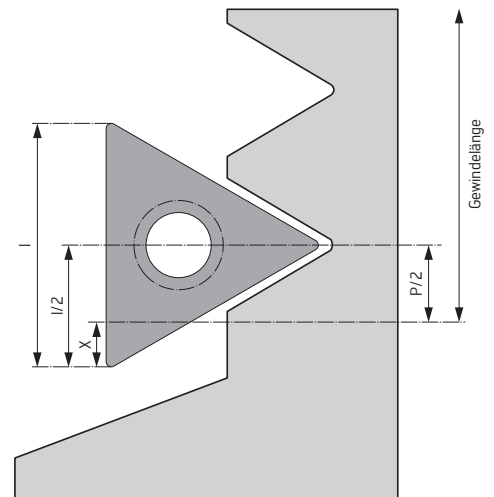
T2712-29-W32-3-09-2-36

NICHT NUTZBARE LÄNGE

Zur Gewindelänge gehört auch der letzte Gewindegamm plus eine halbe Steigung. Da $l/2$ größer ist als $P/2$, ergibt sich eine „nicht nutzbare Länge“ (X), die bei der Programmierung berücksichtigt werden muss. Diese berechnet sich aus der halben Plattenlänge ($l/2$) minus einer halben Gewindesteigung ($P/2$).

Beispiel: M36 mit Gewindefrässplatte P26300-0902..

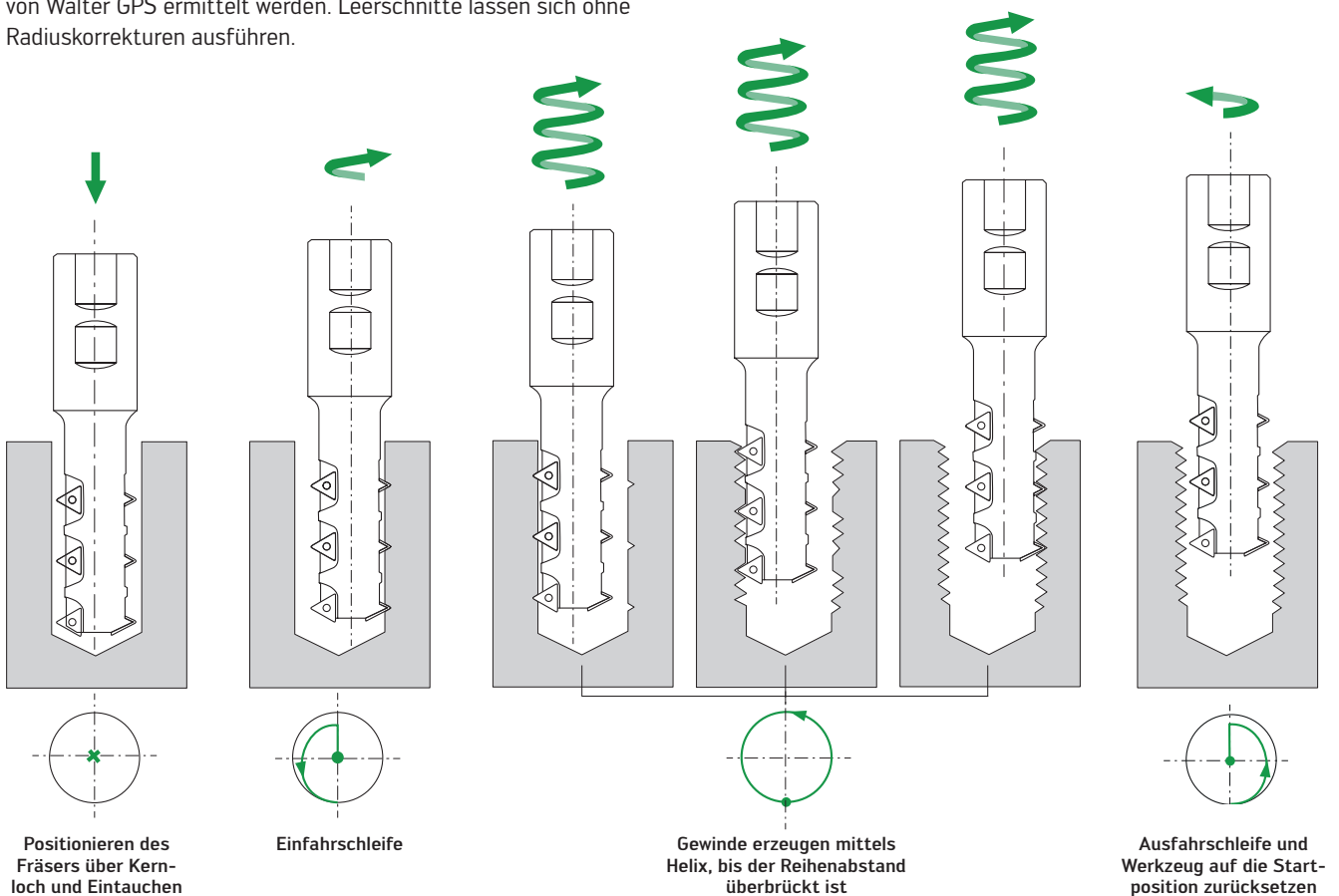
$$\text{Nicht nutzbare Länge } X = l/2 - P/2 = \frac{9,34 \text{ mm}}{2} - \frac{4 \text{ mm}}{2} = 2,67 \text{ mm}$$



Die nicht nutzbare Länge der T271..-Familien ist kleiner als die Anschnittlänge eines Gewindebohrers.

DIE STRATEGIE

Es wird empfohlen, die Gewinde in einem radialen Schnitt mittels Gleichlaufräsen herzustellen. Der Programmerradius kann mit Hilfe von Walter GPS ermittelt werden. Leerschnitte lassen sich ohne Radiuskorrekturen ausführen.



		Seite
VHM-, Keramik-Fräswerkzeuge	Keramik-Fräser MC275 / MC075	40
	ISO H VHM-Fräser Advance	42
	VHM-Fräser MC232 Perform	43
	VHM-Fräser MD133 Supreme	44
Fräswerkzeuge mit Wendeschneidplatten	Tiger-tec® Gold	46
	Oktagon-Schlichtfräser M2029	49
	Walter M4000-System	50
	Eckfräser M4130	52
	Planfräser M4003	53
	Kopierfräser M2471	54
	Vielzahnfräser M2136	55
	Wendeschneidplatten für Walter BLAXX Fräser	56
	Walter BLAXX Heptagon-Planfräser M3024	57
	Walter BLAXX Trennfräser F5055	58



Nickel-Basis-Legierungen wirtschaftlich zerspanen.

NEU

DAS WERKZEUG

Walter Prototyp gelötete Keramik-Fräser
MC275 / MC075

Torische Fräser:

- Ø 8–25 mm
- Eckenradius 1–1,5 mm
- Zähnezahl 4–8
- Schneidlänge 7–9 mm

Hochvorschub-Fräser:

- Ø 8–25 mm
- Zähnezahl 4

Eigenschaften:

- Stabiles Werkzeug durch Kombination von Hartmetall und Keramik
- Gute Schwingungsdämpfung

DIE SCHNITTSTELLE

- Zylinderschaft
- ConeFit

Hochvorschub-Fräser
MC075



Torus-Fräser
MC275



Keramik

VHM-Schaft

VHM-ConeFit Schnittstelle



Walter Prototyp Keramik-Fräser

Abb.: MC275 und MC075

IHRE VORTEILE

- Deutlich erhöhte Schnittgeschwindigkeiten (im Vergleich zu VHM-Werkzeugen)
- Hohes Zeitspanvolumen
- Kurze Bearbeitungszeiten
- Hohe Produktivität bei schwer zerspanbaren Nickel-Basis-Legierungen, speziell Inconel

ANWENDUNGSBEISPIEL

Inconel 718 / Strategie: Schruppen



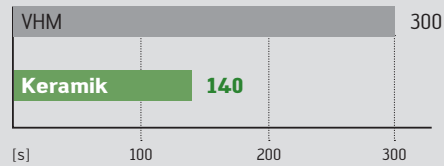
Keramik-Fräser
im Einsatz:
Blick-Bearbeitung
(Plungen), Inconel

DIE ANWENDUNG

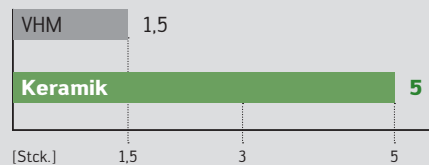
- Schruppbearbeitung von Nickel-Basis-Legierungen (z. B. Inconel 718)
- Gleichlauf-Fräsen
- Trockenbearbeitung
- Frässtrategien: Vollnuten, seitliches Fräsen, Rampen, Helix-Fräsen, Plungen
- Empfohlenes Aufmaß zur anschließenden Schlichtbearbeitung (Fräsen, Schleifen): min. 0,5 mm
- Empfohlene Spannfutter: Kraftspannfutter, Hydrodehn-Spannfutter

	VHM Ø 20	Keramik Ø 20
a_e	12 mm	12 mm
a_p	1,5 mm	1,5 mm
RMP-angle	1°	1°
v_c	40 m/min	750 m/min
n	640 min ⁻¹	12.000 min ⁻¹
f_z	0,1 mm	0,2 mm
v_f	256 mm/min	960 mm/min
Kühlung	Emulsion	trocken
Q	4,6 cm ³ /min	17,3 cm ³ /min

Vergleich: Bearbeitungszeit [s]



Vergleich: Standzeit [Stck.]



Das Komplettdprogramm für die Hart-Bearbeitung.

NEU

DIE WERKZEUGE

7 Werkzeugfamilien zur ISO H-Bearbeitung bis 63 HRC

- Neue, leistungssteigernde Geometrie und Sorte WB10TG
- Optimiert für höchste Oberflächenqualität und Standzeit

DIE ANWENDUNG

- Speziell für ISO H-Werkstoffe bis 63 HRC
- Zur Bearbeitung von 3D-Konturen
- Für verschiedene Frässtrategien: HPC-Schruppen, Hochvorschubfräsen
- Einsatzgebiete: Werkzeug- und Formenbau, Allgemeiner Maschinenbau

DIE GEOMETRIEN

- Speziell entwickelt für die Hart-Bearbeitung
- Große Auswahl an Hals- und Schaftvarianten für den universellen Einsatz in ISO H-Werkstoffen



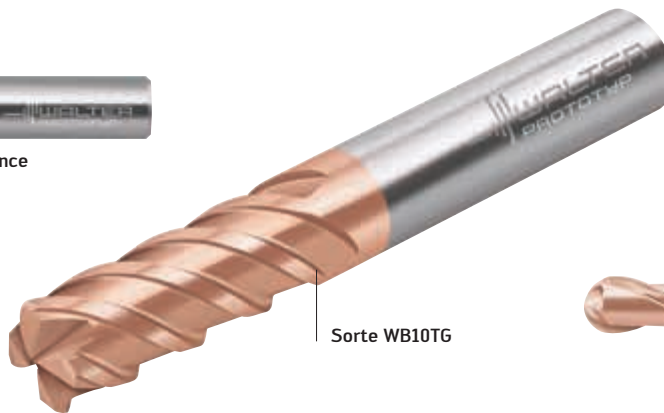
Multi-Flute Eckfräser MC183 Advance mit bis zu 16 Zähnen



Mini-Radiuskopierfräser MC480 Advance Ø 0,4–5 mm



Multi-Flute Eckfräser MC187 Advance mit/ohne Radius



Hochvorschub-Fräser MC089 Advance

Sorte WB10TG



Radiuskopierfräser MC482 Advance



Torische Mini-Werkzeuge MC281 Advance Ø 1–4 mm



Eck-/Nutfräser MC388 Advance mit/ohne Radius

VHM-Fräser ISO H Advance

Abb.: MC089 Advance, MC183 Advance, MC187 Advance, MC281 Advance, MC388 Advance, MC480 Advance, MC482 Advance

IHRE VORTEILE

- Wirtschaftlich und technisch optimal für gehärtete Werkstoffe bis 63 HRC (ISO H)
- Große Auswahl durch breites Programm mit 7 Werkzeugfamilien
- Hohe Abtragsraten durch spezielle Geometrien für die Hart-Bearbeitung
- Hohe Standzeiten durch neue, Walter eigene Sorte WB10TG
- Zeit- und Kostenersparnis beim Hochgeschwindigkeits- bzw. Hochleistungsfräsen

Universell einsetzbar für kleine und mittlere Losgrößen.

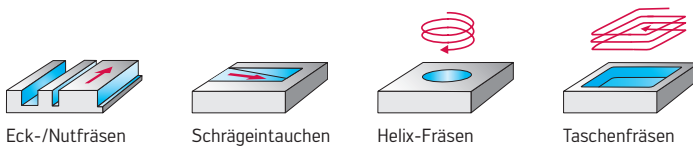
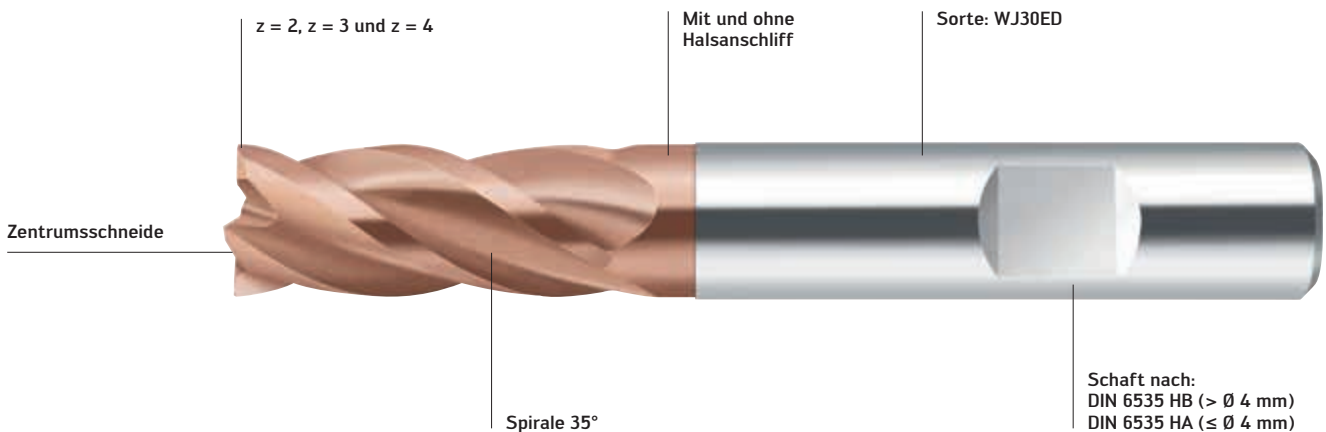
NEU

NEU IM PROGRAMM

- Mit Halsanschliff
- VHM-Fräser der Perform-Linie
- 1 Familie – 78 Abmessungen
- Fräser mit 2, 3 oder 4 Schneiden
- Ø 2–20 mm
- Ø 1/8–3/4 Inch
- Ausführung nach DIN 6527 L

DIE ANWENDUNG

- ISO-Werkstoffgruppen P, M und K
- Seitliches Fräsen, Vollnuten, Taschenfräsen, Helix-Eintauchen, Schrägeintauchen
- Einsatzgebiete: Allgemeiner Maschinenbau, Werkzeug- und Formenbau, Automobil- und Energieindustrie



VHM-Fräser

Abb.: MC232 Perform

IHRE VORTEILE

- Universelle Einsetzbarkeit
- Große Anwendungsbreite
- Hohe Wirtschaftlichkeit bei kleinen und mittleren Losgrößen

Beim Dynamischen Fräsen die erste Wahl.

NEU

DIE ANWENDUNG

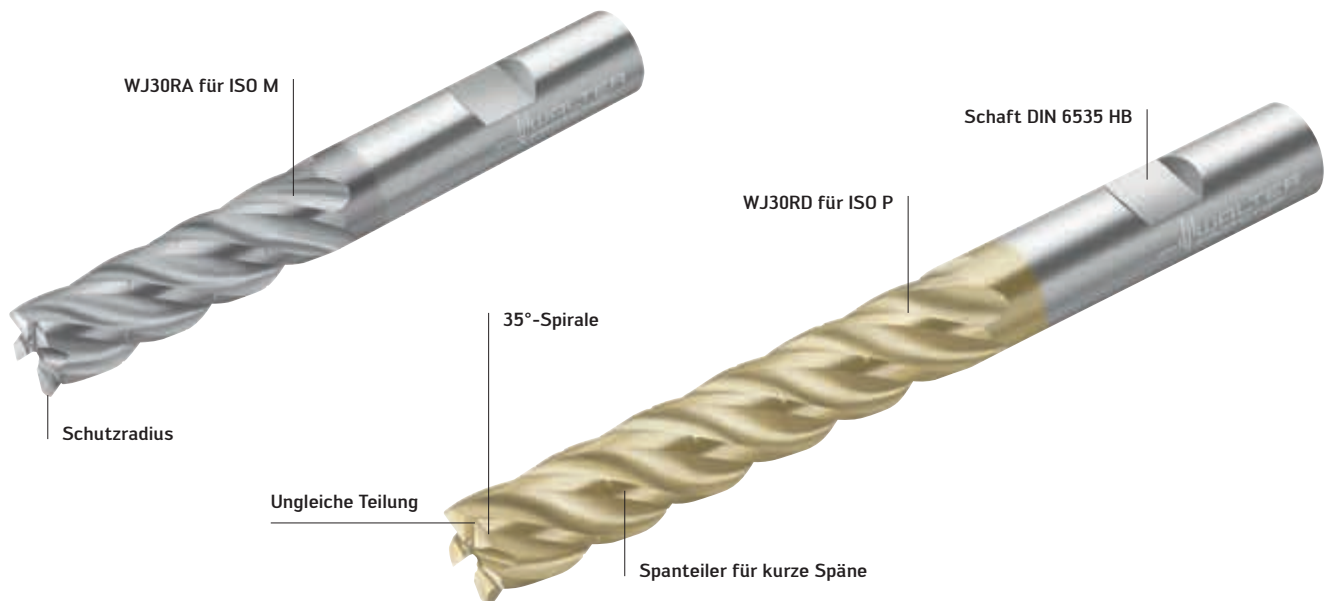
- Speziell ausgelegt für das Dynamische Fräsen (geringe a_e , hohe a_p , große L_c)
- Für verschiedene Werkstoffe geeignet
- Schnittbreite a_e ist abhängig vom Material

DAS WERKZEUG

- Vollhartmetall-Fräser mit Weldonschaft
- Ausführung mit Spanteiler
- \varnothing 6–12 mm / $z = 5$
- \varnothing 1/4–1/2 Inch / $z = 5$
- \varnothing 16–20 mm / $z = 6$
- \varnothing 5/8–3/4 Inch / $z = 6$

Geometrie:

- Ohne Zentrumsschneide
- Schneidenlänge L_c :
 - $3 \times D_c$
 - $3 \times D_c$ (mit Hals für Tiefen bis $4 \times D_c$)
 - $5 \times D_c$



VHM-Fräser MD133 Supreme

Abb.: WJ30RD und WJ30RA

IHRE VORTEILE

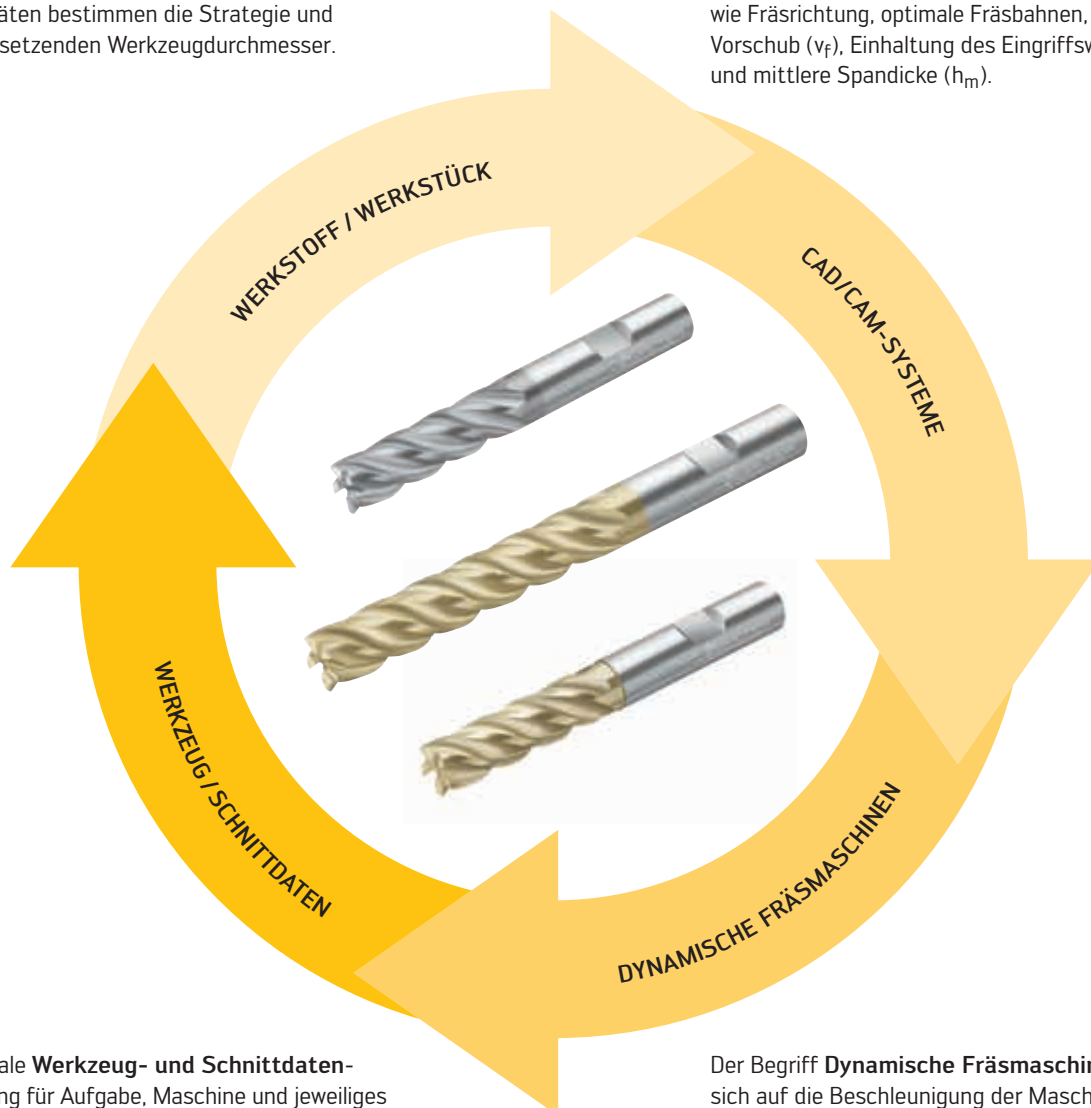
- Hohe Prozesssicherheit bei mannloser Bearbeitung
- Höchste Produktivität durch maximales Zeitspanvolumen bei reduzierten Bearbeitungszeiten
- Maximale Standzeit durch Ausnutzen der kompletten Schneidenlänge und gleichmäßiges Verschleißverhalten
- Hohe Flexibilität bei verschiedenen Kavitäten am Bauteil durch Bearbeitung mit einem Werkzeugdurchmesser
- Problemlöser bei schwer zerspanbaren Materialien und labilen Bedingungen (Maschine, Werkstück, Aufspannung)

Produktanimation ansehen:
www.youtube.com/waltertools

Welche Voraussetzungen benötigt das Dynamische Fräsen?

Der **Werkstoff** gibt die Schnittwerte für die Fräswerkzeuge vor, sprich: die radiale Schnittbreite (a_e) und den Eingriffswinkel (φ_s). Die Maße der herzustellenden Taschen und Kavitäten bestimmen die Strategie und den einzusetzenden Werkzeugdurchmesser.

Die meisten **CAD/CAM-Systeme** bieten die benötigten Bausteine für das Dynamische Fräsen. Die Software vermeidet Vollschnitte sowie Kollisionen und berechnet alle wichtigen Parameter wie Fräsrichtung, optimale Fräsbahnen, Drehzahl (n), Vorschub (v_f), Einhaltung des Eingriffswinkels (φ_s) und mittlere Spandicke (h_m).



Die optimale **Werkzeug- und Schnittdaten**-Empfehlung für Aufgabe, Maschine und jeweiliges Bauteil kann mit Walter GPS* ermittelt werden. Die meisten Spannfutter sind für das Dynamische Fräsen einsetzbar, Walter empfiehlt jedoch VHM-Fräser MD133 Supreme mit Weldon-Schaft. Schneidlänge (L_c) und Durchmesser (D_c) des Fräasers werden durch die Werkstückgeometrie vorgegeben.

Der Begriff **Dynamische Fräsmaschine** bezieht sich auf die Beschleunigung der Maschine: Diese muss ein ausreichend hohes Beschleunigungsverhalten sowie hohe Eilgänge und Vorschübe aufweisen und über einen breiten Drehzahlbereich sowie kurze Rechen- und Schaltzeiten verfügen.

* Walter GPS – das Zerspanungs-Navi unter: walter-tools.com

SIE HABEN HOHE ERWARTUNGEN – WIR HOHE STANDZEITEN.

Glatte Spanfläche für bestes Reibungsverhalten

Optimale Verschleißerkennung auf Span- und Freifläche



Stabile Schneidkante für maximale Prozesssicherheit

Neueste Beschichtungstechnologie für hohe Standzeiten und Schnittdaten

Tiger-tec® Gold

Es sind Ihre Herausforderungen, die uns in die Lage versetzen, eigene Erwartungen zu übertreffen

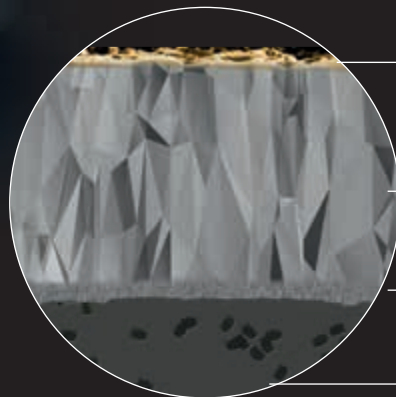
Als innovatives Unternehmen werden wir oft gefragt, wie es uns gelingt, wieder und wieder faszinierende, oft bahnbrechende Produkte und Technologien zu etablieren. Die Antwort beginnt mit einer Frage, die wir an uns selbst richten: Wie können wir bei Walter dazu beitragen, Ihre Zerspanung noch effizienter zu gestalten?

Unsere Antwort lautet: Indem wir Ihre Ziele zu den unseren machen. Denn Ihr Produkt ist der beste Ausgangspunkt für unsere Entwicklungsarbeit.

Und das Resultat dieser Entwicklungsstrategie kann sich sehen lassen: Mit Tiger-tec® Gold stellen wir Ihnen eine neue Technologie zur Verfügung, die höchste Anforderungen an die Zerspanung erfüllt.



WIE WIRD AUS EINER ÜBERLEGENEN SCHICHT EINE PERFEKTE BESCHICHTUNG? MIT ÜBERRAGENDEN EIGENSCHAFTEN.



Schematische Darstellung

TiN
Bestes Reibungsverhalten und
beste Verschleißerkennung

TiAlN
Widerstand gegen Abrasion, Kammrisse,
plastische Deformation, Oxidation

TiN
Gute Schichtanbindung

HM-Substrat
Hohe Zähigkeit

Tiger-tec® Gold wurde entwickelt, um Ihre Fertigung noch sicherer und effizienter zu machen

Die neue Wendeplattensorte von Walter besteht im Kern aus einem besonders zähen Hartmetallsubstrat. Der äußere Bereich umfasst zwar weit weniger Material, ist dafür aber umso interessanter: Neben der Geometrie der Wendepatte ist es die Beschichtung, die den entscheidenden Unterschied macht.

Mit der neuen Fräsorte WKP35G setzen Sie schon heute auf die Technologie der Zukunft. Denn sie wird mit dem innovativen Ultra Low Pressure-Verfahren (ULP-CVD) hergestellt.

Die überragenden Eigenschaften von Tiger-tec® Gold basieren auf mehreren zusammenhängenden Faktoren

Allen voran die extrem stabile und widerstandsfähige TiAlN-Schicht mit einem sehr hohen Aluminiumanteil. Diese liegt direkt unter dem Top-Layer aus TiN und schützt das Substrat gegen Abrasion, Kammrisse, plastische Deformation und Oxidation. Der prägnante, goldfarbene Top-Layer ermöglicht eine hervorragende Verschleißerkennung und überzeugt mit sehr gutem Reibungsverhalten. Zwischen dem Hartmetallsubstrat und der TiAlN-Schicht liegt eine weitere, feine TiN-Lage, die für eine sehr gute Schichtanbindung sorgt.

Tiger-tec® Gold – die neue Technologie-Plattform von Walter.

NEU

DIE SORTE

- Neue Tiger-tec® Gold Fräsorte WKP35G: CVD-beschichtete Allround-Sorte
- Hauptbestandteil TiAlN: hoher Aluminiumanteil für herausragende Verschleißigenschaften
- Hergestellt im innovativen Ultra Low Pressure-Verfahren (ULP-CVD)
- Goldfarbener, texturierter TiN-Top-Layer
- Gute Ausgewogenheit zwischen Verschleißfestigkeit und Zähigkeit zum Fräsen

DIE ANWENDUNG

- Zum Schruppen von Stahl- und Guss-Werkstoffen
- Für mittlere bis hohe Schnittgeschwindigkeiten
- Trockenfräsen oder Einsatz mit Kühlschmiermittel

DIE WENDESCHNEIDPLATTE

- WKP35G – verfügbar für nahezu das komplette Walter-Fräsprogramm, wie z. B.:**
- Alle Werkzeuge der M4000-Familie
 - Walter BLAXX Fräser
 - Xtra-tec®

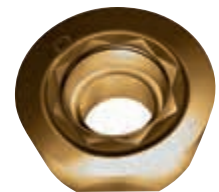
Wendeschneidplatten-Beispiele – ein Auszug aus dem Programm:



LNMU...L55T



SDGT...-D57



ROHX...-F67



XNMU...-F27



SNMX...-F57



ADMT...-G56


Tiger-tec®Gold

Tiger-tec® Gold

Abb.: Wendeschneidplatten

IHRE VORTEILE

- Bis zu 200 % höhere Standzeiten aufgrund des optimierten Verschleißverhaltens
- Maximale Prozesssicherheit aufgrund stabiler Schneidkante
- Optimale Verschleißerkennung durch goldfarbenen Top-Layer

 Produkttrailer ansehen:
www.youtube.com/waltertools

Produktiv Planfräsen mit 16 Schneidkanten.

NEU

DAS WERKZEUG

- Schlichtfräser M2029 mit Einstellwinkel 45°
- Verfügbar als Semi-Standard
- Ø 50–160 mm (bzw. 2–6")
- Planschneidenlänge 4 mm
- Doppelseitig, stabile Wendeschneidplatte

DIE WENDESCHNEIDPLATTE

- Doppelseitige Standardplatte mit 16 Schneidkanten
- 0,8 mm Eckenradius
- Umfangsgeschliffen: ONHU050408-F57 und ONHU050408-F67
- Gesintert: ONMU050408-D57 (auch zum Schruppen geeignet)

DIE ANWENDUNG

- Schruppen und Schlichten (auch labile Stahlguss-Werkstücke)
- Guss- und Stahlwerkstoffe, z. B. GG25, 42CrMo4, 1.4837
- Einsatzgebiete: Automobilindustrie, Allgemeiner Maschinenbau etc.



Oktagon-Schlichtfräser

Abb.: M2029

IHRE VORTEILE

- Hohe Prozesssicherheit durch stabile Wendeschneidplatte
- Geringe Schneidstoffkosten durch 16 Schneidkanten
- Weicher Schnitt dank positiver Schneidengeometrie
- Universell einsetzbar durch Tiger-tec® Gold und Tiger-tec® Silver Schneidstoffe
- Höchste Produktivität und Standzeiten

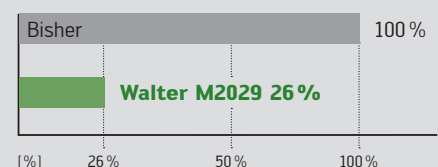
ANWENDUNGSBEISPIEL

Schlichten – Turbolader-Flanschfläche

Werkstoff: GX40CrNiSi22-10 (1.4826+Nb) ISO M

	Bisher	Walter M2029 (Oktagon)
Ø	100	100
z	8 + 2	8
v _c	137 m/min	165 m/min
f _z	0,26 mm	0,31 mm
v _f	916 mm/min	1.325 mm/min
a _p	0,35 mm	0,35 mm
a _e	90 mm	90 mm
Standzeit	36 Teile	80 Teile

Vergleich: CPP [in %]



Walter M4000 – Höchstleistung wird universell.

SYSTEMERWEITERUNG

Systemwendeplatte SD ...

- Quadratisch, positive Grundform
- Unterschiedliche Sorten und Geometrien



Powered by
Tiger-tec®Silver

Jetzt auch in:
Tiger-tec®Gold

Optional jetzt auch bestückbar mit der neuen Tiger-tec® Gold Sorte WKP35G – für noch höhere Standzeiten in Stahl und Guss.



Eckfräser
M4132



High-Feed-Fräser
M4002



Planfräser
M4003

DIE SYSTEMWENDEPLATTEN

- 15°-Freiwinkel
- Geschliffene Auflage: verbessert den Sitz der Wendschneidplatten im Plattensitz, verringert Vibrationen

Quadratische Wendschneidplatten:

- Einsetzbar in Plan-, Eck-, High-Feed-, Bohrnuten-, Igel-, Fas- und T-Nutenfräsern
- 4 Schneidkanten
- Umfangsgesinterte Ausführung für höchste Wirtschaftlichkeit
- Umfangsgeschliffen mit Nebenschneiden (45° + 90°) für beste Bauteiloberflächen

Rhombische Wendschneidplatten:

- Einsetzbar in Eck-, Bohrnuten- und Igel-Fräsern
- 2 Schneidkanten
- Umfangsgesinterte Ausführung für höchste Wirtschaftlichkeit

IHRE VORTEILE

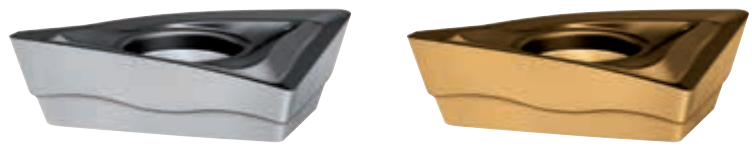
- Hohe Wirtschaftlichkeit und reduzierter Aufwand in der Beschaffung und Lagerhaltung durch universell einsetzbare Systemwendeplatte
- Ressourcenschonend dank CO₂-kompensierter Produktion durch Klimaschutzprojekte
- Geringer Leistungsbedarf durch hochpositive Geometrien
- CVD-beschichtete Sorten (WKP25S, WKP35S und WKP35G) für die Stahl- und Gussbearbeitung sowie (WSM45X) für die Bearbeitung von rostfreien Stählen und schwer zerspanbaren Materialien
- PVD-beschichtete Sorten (WKK25S, WSM35S, und WSP45S) für die Stahl- und Gussbearbeitung, nichtrostende Stähle sowie für schwer zerspanbare Materialien

NEUES FREIFLÄCHEN-DESIGN ZUR SCHNELLEREN IDENTIFIKATION

Die Zahl der Wellen auf der Freifläche verweist auf die Geometrie: Je mehr Wellen, desto positiver ist die Wendeschneidplatten-Geometrie. Damit lässt sich die Geometrie mit einem Blick identifizieren.

Umfangswendeschneidplatte LD...

- Rhombisch, positive Grundform
- Unterschiedliche Sorten und Geometrien



Fasfräser
M4574



T-Nutenfräser
M4575




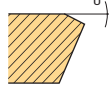

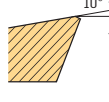

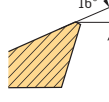

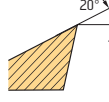
Bohrnutenfräser
M4792



Igel-Fräser
M4256/M4257/M4258



Eckfräser
M4130

Geometrie- beispiel	Anwendungsgebiete	Schnitt- Hauptschneide	Werkstoffgruppen							
			P	M	K	N	S	H	O	
	A57 – die Spezielle - Für ungünstige Bearbeitungsbedingungen - Höchste Schneidkantenstabilität - Hohe Vorschübe - Gerader Saum (keine Welle an der Freifläche)		••		••					
	D57 – die Stabile - Für mittlere Bearbeitungsbedingungen - Universell einsetzbar - 1 Welle an der Freifläche		••	••	••		••			
	F57 – die Universelle - Für gute Bearbeitungsbedingungen - Niedrige Schnittkräfte - Mittlere Vorschübe - 2 Wellen an der Freifläche		••	••	••		••			
	G88 – die Scharfe - Für die Aluminium-Bearbeitung - Niedrige Schnittkräfte - Scharfe Schneidkanten - 3 Wellen an der Freifläche					••				•

Wirtschaftlich Eckfräsen mit M4000-System.

NEU

DAS WERKZEUG

- Eckfräser M4130 mit Anstellwinkel 90°
- 2-schneidige Wendeschneidplatte
- Ø 16–100 mm
- Schnitttiefe: 8 / 13 / 16 mm
- Mit Weldonschaft und Bohrungsaufnahme

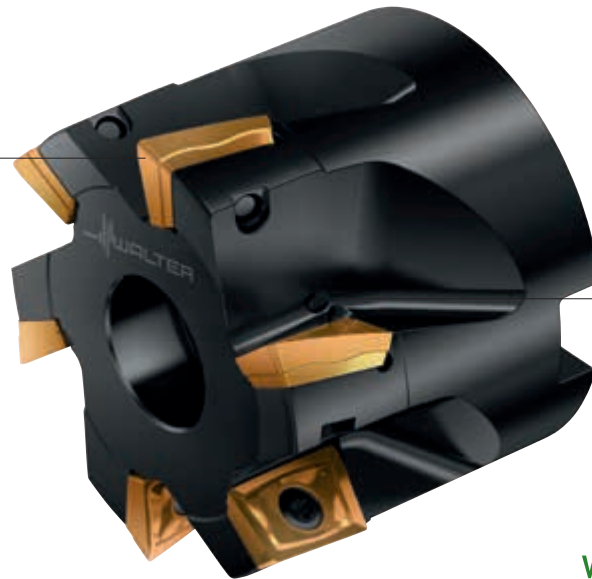
DIE ANWENDUNG

- Schruppbearbeitung
- Eckfräsen, Rampen, Taschenfräsen und Bohrzirkularfräsen
- Für Stahl, Guss, nicht-rostenden Stahl sowie schwer zerspanbare Werkstoffe

DIE WENDESCHNEIDPLATTEN

- 3 Wendeschneidplattengrößen mit je 2 Schneidkanten (LDM.08T2.., LDM.14T3.., LDM.1704..)
- Rhombische Grundform mit 15°-Freiwinkel
- Umfangsgesintert – für höchste Wirtschaftlichkeit
- 3 CVD-beschichtete Sorten (WKP25S, WKP35G und WAK15)
- 3 PVD-beschichtete Sorten (WKK25S, WSM35S und WSP45S)
- Einsetzbar auch in Bohrnuten- und Igel-Fräsern der M4000-Familie

LDMT170408R-F57 WKP35G



Innere Kühlmittelzufuhr

Walter Green

ANWENDUNGSBEISPIEL

Greiferzange

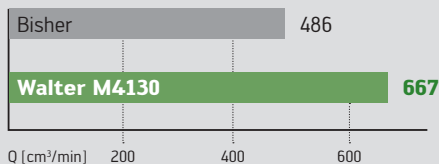
Operation: Besäumen

Werkstoff: 42CrMo4 (1.7225) ISO P

	Bisher	Walter M4130 LDMT170408-D51 WKP35G
Ø / z	63 / Z5	63 / Z6
v _c	182 m/min	250 m/min
f _z	0,24 mm	0,2 mm
v _f	1.104 mm/min	1.516 mm/min
a _p	8 mm	8 mm
a _e	55 mm	55 mm

Vergleich: Zeitspanvolumen [cm³/min]

+ 37%



Walter M4000 Eckfräser

Abb.: M4130, Durchmesser 63

IHRE VORTEILE

- Hohe Wirtschaftlichkeit
- Reduzierter Aufwand für Beschaffung und Lagerhaltung
- Ressourcenschonendes Konzept
- Geringer Leistungsbedarf durch positive Geometrien
- CO₂-kompensierte Produktion

Vier Schneidkanten für einzigartige Oberflächen.

NEU

DAS WERKZEUG

- Planfräser mit Anstellwinkel 45° und 4-schneidiger Systemwendepatte
- Durchmesserbereich 20–160 mm (bzw. 1–6")
- Mit Zylinderschaft und Bohrungsaufnahme
- 2 Plattengrößen: SD..09T3.. und SD..1204..
- Schnitttiefe 4,5/6,5 mm

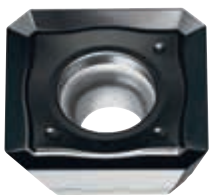
DIE ANWENDUNG

- Planfräsen von Stahl, Guss, nichtrostenden Stählen, Nichteisen-Metallen sowie schwer zerspanbaren Werkstoffen
- Schruppen, Semi-Schlichten und Schlichten

DIE WENDESCHNEIDPLATTEN

- Quadratische Systemwendepatten mit Nebenschneiden
- 15°-Freiwinkel
- Umfangsgesinterte Ausführung für höchste Wirtschaftlichkeit
- Umfanggeschliffene Ausführung für höchste Präzision
- Verschiedene Geometrien verfügbar
- 3 CVD-beschichtete Sorten: WKP25S, WKP35G und WSM45X
- 3 PVD-beschichtete Sorten: WKK25S, WSM35S und WSP45S

Powered by
Tiger-tec®Silver

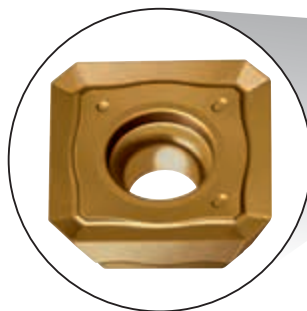
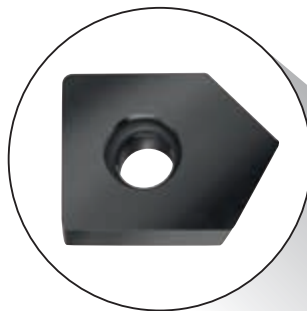


SDGT...-F57
WKP25S

Jetzt auch in:
Tiger-tec®Gold



SDGT...-F57
WKP35G



Walter M4000 Planfräser

Abb.: M4003

IHRE VORTEILE

- Hohe Wirtschaftlichkeit durch universell einsetzbare Systemwendepatte
- Reduzierter Aufwand für Beschaffung und Lagerhaltung
- 4 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte
- Einsparung von Bearbeitungsschritten durch Schrupp-/Schlicht-Kombinationen
- Ressourcenschonend dank CO₂-kompensierter Produktion
- Geringer Leistungsbedarf durch hochpositive Geometrien

Walter Green



Produktanimation ansehen:
www.youtube.com/waltertools

Volle Wirtschaftlichkeit durch maximale Schneidkantenanzahl.

NEU

DAS WERKZEUG

- Kopierfräser mit 12er-Rundplatten
- Empfohlene Schnitttiefe 4 mm
- Ø 32–63 mm (bzw. 2–2,5")
- Mit modularer ScrewFit Schnittstelle und Bohrungsaufnahme

DIE ANWENDUNG

- Perfekt zur Helirough- und Z-Level-Bearbeitung von Turbinenschaufeln
- Zum Planfräsen
- Für Stahl, nichtrostende Stähle und schwer zerspanbare Werkstoffe

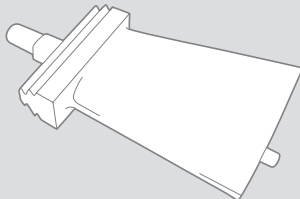
DIE WENDESCHNEIDPLATTEN

- 8 Schneidkanten durch doppelseitige Wendeschneidplatte
- Indexierung über Freifläche
- Gesinterte Ausführung RNMX1206M0-..
- Geometrien D57 und F67 in der Sorte WSP45S

▶ Produktanimation ansehen:
www.youtube.com/waltertools

ANWENDUNGSBEISPIEL

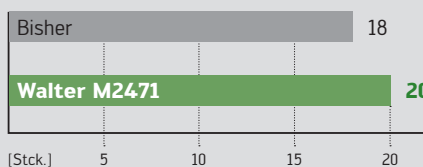
Helirough-Fräsen einer Turbinenschaufel



Werkstoff: X22CrMoV12-1 QT2 (1.4923), ISO P

	Bisher	Walter
Ø / z	50 / Z5	50 / Z5
v _c	280 m/min	280 m/min
n	1.782 min ⁻¹	1.782 min ⁻¹
f _z	0,4 mm	0,4 mm
v _f	3.565 mm/min	3.565 mm/min
a _p	3 mm	3 mm
a _e	32 mm	32 mm

Vergleich: Anzahl Einstiche [Stck.]



Walter Kopierfräser

Abb.: M2471 und Wendeschneidplatte RNMX1206M0-D57

IHRE VORTEILE

- Hohe Wirtschaftlichkeit durch hohes Zeitspanvolumen auch auf leistungsschwächeren Maschinen
- Geringere Schneidstoffkosten durch 8 Schneidkanten pro Platte
- Hohe Prozesssicherheit durch stabile Wendeschneidplatten
- Weicher Schnitt durch positive Schneidengeometrien
- PVD-beschichtete Sorte WSP45S einsetzbar ohne Kühlmittel, mit MMS und zur Nassbearbeitung (Emulsion)

90°-Schultern mit 8-schneidiger Wendeschneidplatte.

NEU

DAS WERKZEUG

- Plan-/Eckfräser mit Einstellwinkel 90°
- Schnitttiefe 6,5 mm
- Ø 50–160 mm (bzw. 2–6")

DIE ANWENDUNG

- Für alle Gusswerkstoffe (z. B. GG25, GG26Cr, GGV...)
- Zum Plan- und Eckfräsen
- Zum Schruppen und Schlichten
- Einsatzgebiete: Automobilindustrie, Allgemeiner Maschinenbau etc.

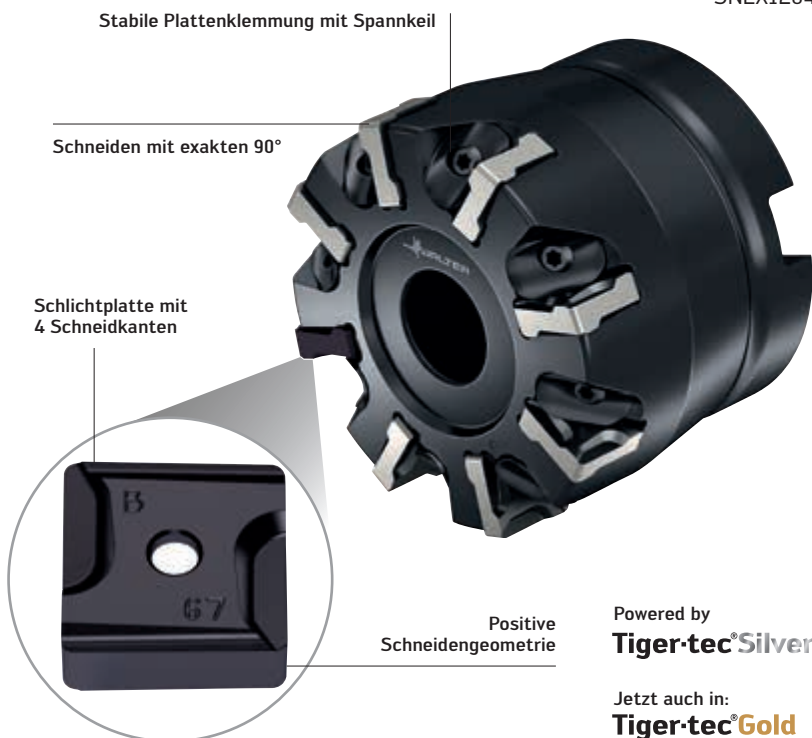
DIE WENDESCHNEIDPLATTEN

Schrupplplatten:

- Doppelseitige Wendeschneidplatte mit 8 Schneidkanten
- Mit Eckenradius und Nebenschneide
- Tiger-tec® Gold und Tiger-tec® Silver Schneidstoffe für höchste Standzeiten
- Plattentyp SNEF120408R...

Schlichtplatten:

- SNEX1204PNR-B67 für Oberflächenstrukturen mit Kreuzschnitt
- SNEX1204PNN-A27 für homogene Oberflächenstrukturen



Vielzahnfräser

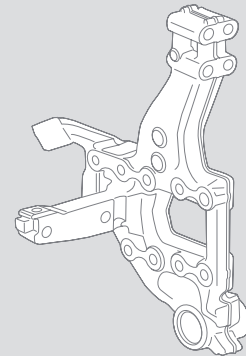
Abb.: M2136

IHRE VORTEILE

- Hohe Prozesssicherheit durch stabile, keilgeklemmte Wendeschneidplatten
- Geringe Schneidstoffkosten durch 8-schneidige Wendeschneidplatten
- Weicher Schnitt dank positiver Schneidengeometrie
- Höchste Produktivität durch universell einsetzbare Schneidstoffe

ANWENDUNGSBEISPIEL

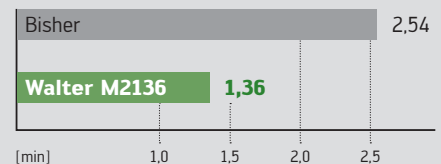
Halter, Planfräsen Oberseite



Werkstoff: EN-GJS-500-7 (GGG50 - 0.7050), ISO K

	Bisher	Walter M2136
Zähnezahl	7	12
v_c	226 m/min	226 m/min
f_z	0,286 mm	0,218 mm
v_f	1.800 mm/min	2.350 mm/min
a_p	3–5 mm	3–5 mm
a_e	75 mm	75 mm

Vergleich: Bearbeitungszeit [min]



Wirtschaftlich Schruppen mit weichem Schnitt.

PROGRAMMERWEITERUNG

NEU IM PROGRAMM

- Gesinterte Wendeschneidplatten zum Schruppen LNMU090404R-L55T und LNMU130608R-L55T

DIE WENDESCHNEIDPLATTEN

LNMU090404R-L55T

- Verfügbar in der Tiger-tec® Gold Sorte WKP35G und in den Tiger-tec® Silver Sorten WKP25S, WSP45S und WKK25

LNMU130608R-L55T

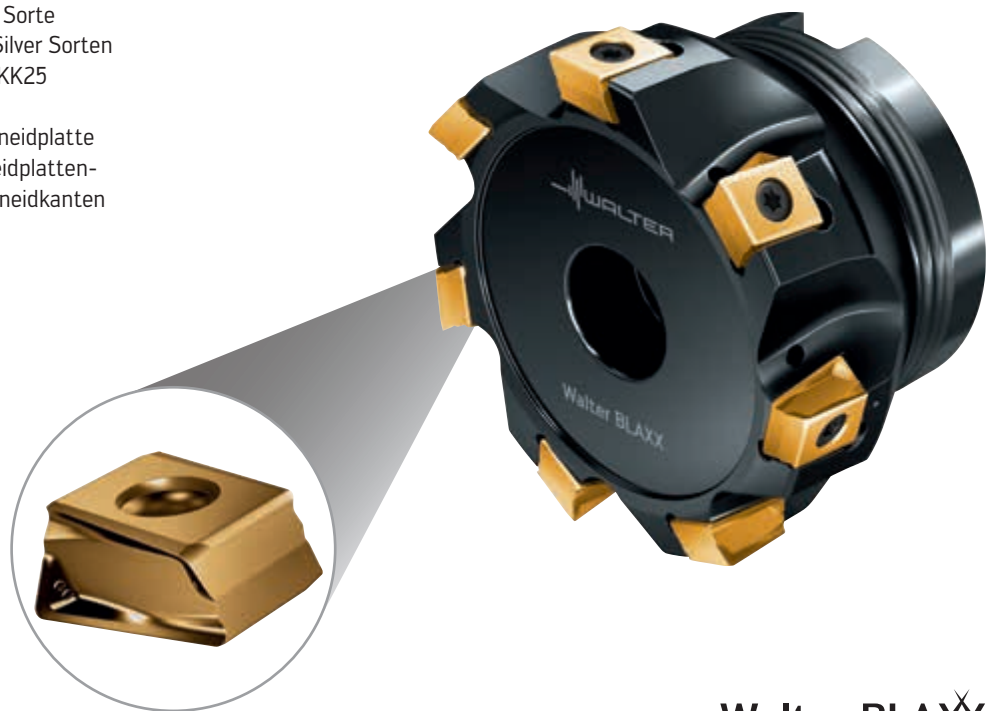
- Verfügbar in der Tiger-tec® Gold Sorte WKP35G und in den Tiger-tec® Silver Sorten WKP25S, WKP35S, WSP45S, WKK25
- 4 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte
- Weichschneidende Wendeschneidplatten-Geometrien durch gedrahlte Schneidkanten

DAS WERKZEUG

- Einsetzbar in Walter BLAXX Eckfräsern F5041 und F5141 sowie in Kassettenfräsern F2010
- Einsetzbar in Walter BLAXX Igel-Fräsern F5038 und F5138
- Ø 25–315 mm

DIE ANWENDUNG

- Schruppen von Schultern und Planflächen
- Stahl, Guss, nichtrostende Stähle sowie schwer zerspanbare Werkstoffe
- Einsatzgebiete: Automobilindustrie, Luft- und Raumfahrt, Allgemeiner Maschinenbau



Powered by
Tiger-tec®Silver

Jetzt auch in:
Tiger-tec®Gold

Walter BLAXX

Walter BLAXX Eckfräser

Abb.: F5141

IHRE VORTEILE

- Extrem prozesssicher durch stabile tangentielle Wendeschneidplatte
- Hohe Wirtschaftlichkeit durch mehr Schneiden pro Durchmesser
- Weicher Schnitt und bis zu 30 % höherer Vorschub pro Zahn

Wirtschaftlich Planfräsen mit hoher Prozesssicherheit.

PROGRAMMIERWEITERUNG

NEU IM PROGRAMM

- Wendeschneidplattengröße XNMU0906..
- Maximale Schnitttiefe 6 mm
- Wendeschneidplatten in Tiger-tec® Gold, WKP35G

DIE WENDESCHNEIDPLATTEN

Zum Schrumpfen:

XN.U0705.. und XNMU0906..

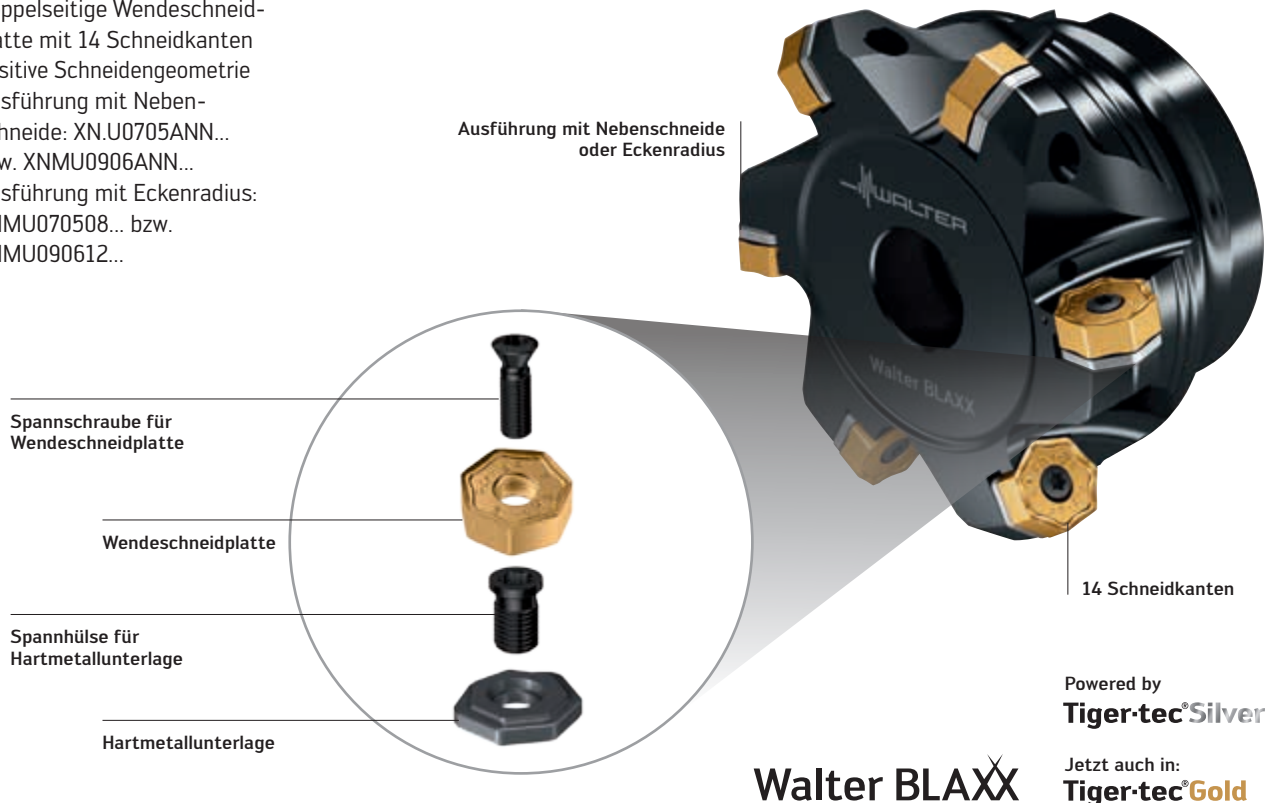
- Doppelseitige Wendeschneidplatte mit 14 Schneidkanten
- Positive Schneidengeometrie
- Ausführung mit Nebenschneide: XN.U0705ANN... bzw. XNMU0906ANN...
- Ausführung mit Eckenradius: XNMU070508... bzw. XNMU090612...

DAS WERKZEUG

- Walter BLAXX 45°-Planfräser
- Maximale Schnitttiefe 4 bzw. 6 mm
- Ø 40–160 mm (bzw. 3/4–6")
- Korrosions- und verschleißgeschützt durch Walter BLAXX Oberflächenbehandlung

DIE ANWENDUNG

- Planfräsen in allen Stahl- und Gusswerkstoffen sowie nichtrostenden Stählen
- Perfekt zur Bearbeitung von Bauteilen in der Massenfertigung, z. B. Abgas-Turbolader
- Einsatzgebiete: Allgemeiner Maschinenbau und andere Branchen



Walter BLAXX Heptagon-Planfräser

Abb.: M3024

IHRE VORTEILE

- Hohe Wirtschaftlichkeit durch hohes Zeitspanvolumen auch auf leistungsschwachen Maschinen
- Weicher Schnitt durch positive Schneidengeometrie
- Geringe Schneidstoffkosten durch 14 Schneidkanten
- Hohe Prozesssicherheit durch stabile Wendeschneidplatten
- Hartmetallunterlage ermöglicht optimale Auflage und hohen Zahnvorschub

▶ Produktanimation ansehen:
www.youtube.com/waltertools

Prozesssicher Trennen und Schlitzen.

PROGRAMMERWEITERUNG

NEU IM PROGRAMM

- Aufsteckvariante jetzt auch mit Inch-Aufnahmebohrung
- F5055.UBN...

DIE SCHNEIDPLATTEN

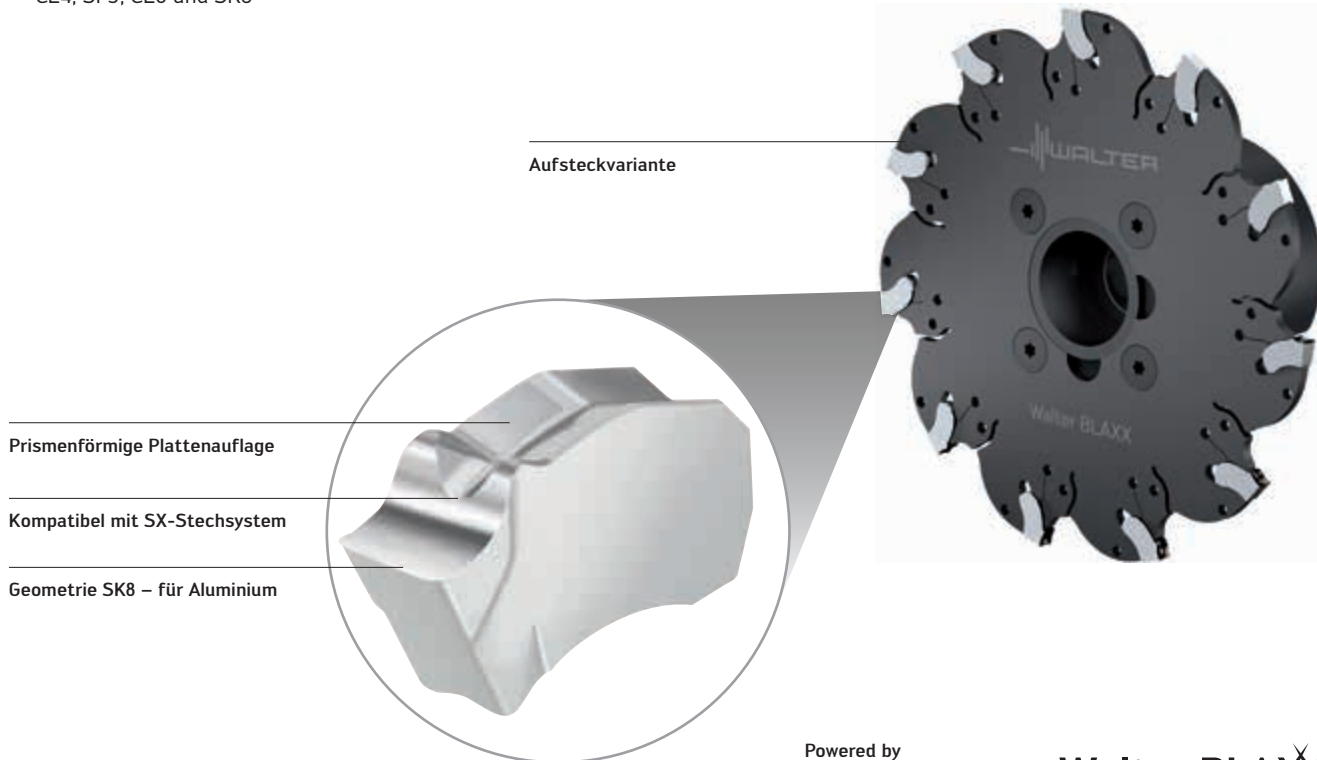
- Einschneidige Schneidplatte
- Schneidbreiten:
1,5/2,0/3,0/4,0/5,0 mm
- Verfügbare Geometrien
CE4, SF5, CE6 und SK8

DIE ANWENDUNG

- Trennen und Schlitzen von: Stahl und Guss, nichtrostende Stähle, Nichteisen-Metalle sowie schwer zerspanbare Werkstoffe
- Einsatzgebiete: Allgemeiner Maschinenbau, Automobilindustrie, Luft- und Raumfahrt etc.

DAS WERKZEUG

- Trennfräser Walter BLAXX F5055
- Ø 63–250 mm (2,48"–6,3")
- Kraft- und formschlüssige Plattenklemmung
- Optimierter Spannfinger mit extrem hohen Haltekräften



Powered by
Tiger-tec®Silver

Walter BLAXX

Walter BLAXX Trennfräser

Abb.: F5055.UBN..

IHRE VORTEILE

- Höchste Prozesssicherheit durch Einleitung der Zerspankraft in den feststehenden Teil des Plattensitzes
- Hohe Rund- und Planlaufgenauigkeit
- Einfach zu bedienende Selbstklemmung der Schneidplatte
- Geringe Lagerhaltungskosten dank universeller Systemwendepplatten (in Trennfräsern und Stechhaltern einsetzbar)

Walter GPS




Werkzeug-Navigation der neuesten Generation.

Per Mausklick zum richtigen Werkzeug

Mit nur vier Klicks bringt Sie Walter GPS von der Zieldefinition zur wirtschaftlichsten Werkzeug- und Bearbeitungslösung. Dabei ist Walter GPS überraschend umfangreich. Ob Bohren, Gewinden, Drehen oder Fräsen: Sämtliche Informationen zu allen Werkzeugen von Walter, Walter Titex und Walter Prototyp stehen blitzschnell für Sie bereit. Holen Sie sich verbindliche Einsatzdaten wie exakte Schnittdaten oder präzise Wirtschaftlichkeitsberechnungen auf Ihr Display.

Walter GPS gibt es jetzt auch für Smartphones und Tablet-PCs. Damit haben Sie immer Zugang zu allen notwendigen Werkzeuginformationen, ganz gleich, wo Sie sind, auch ohne PC: in der Werkstatt, an der Maschine oder unterwegs.

walter-tools.com

 **WALTER**
Engineering Kompetenz

Walter Cordbarlag GmbH & Co. KG

walter@cordbarlag.de



Druckkräfte beherrschen – Werkzeugleistung maximal nutzen.

PROGRAMMERWEITERUNG

NEU IM PROGRAMM

Schnittstellen:

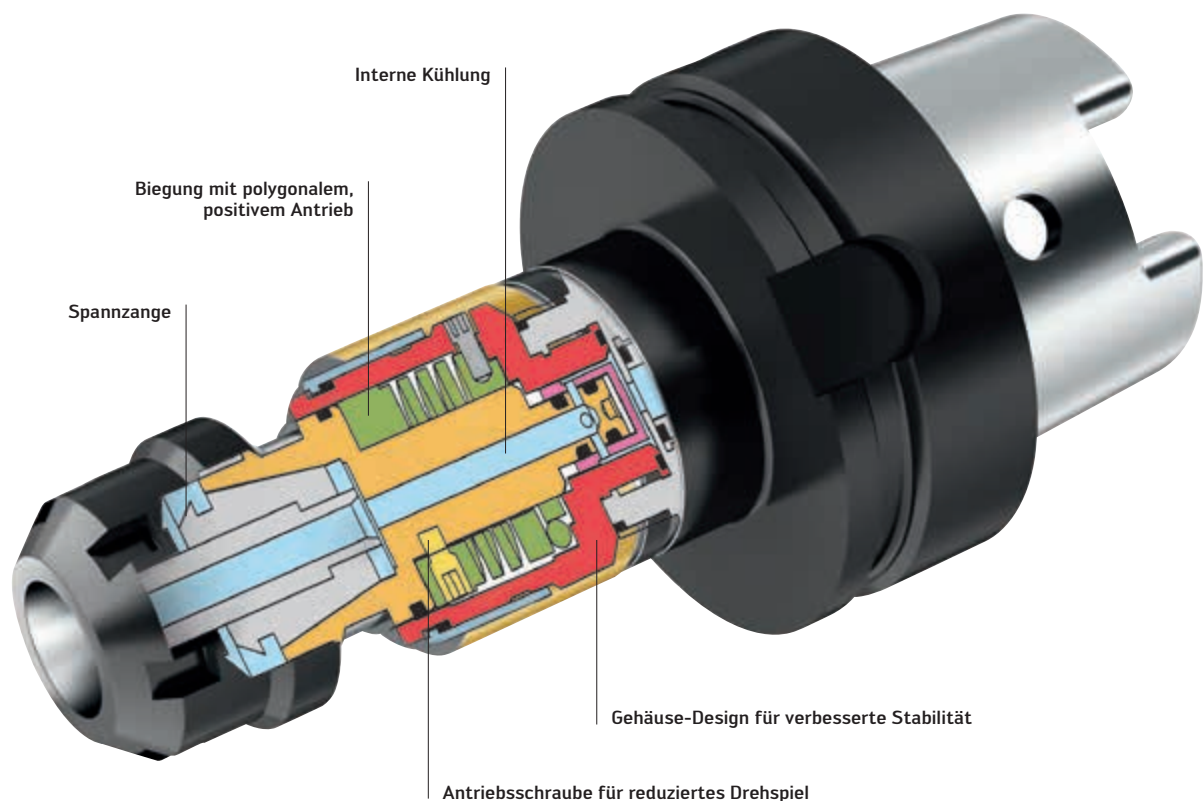
- Walter Capto™
- C4, C5, C6

Weitere verfügbare Schnittstellen:

- HSK63
- HSK100
- BT30 / 40 / 50
- SK40 / 50
- Kombi-Schaft DIN 1835 B/E
- NCT

DAS WERKZEUG

- Synchron-Gewindeschneidfutter für optimalen Einsatz moderner Hochleistungswerkzeuge unter Verwendung von Gewindebohr-Spannzangen nach DIN 6499
- Patentierter Micro-Kompensator aus speziell entwickelter Legierung
- Integrierter Minimalausgleich in axialer und radialer Richtung
- MMS-Variante auf Anfrage möglich



AB035-H

IHRE VORTEILE

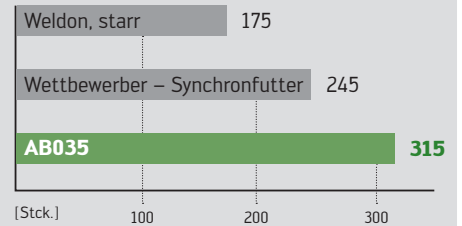
- Gleicht axiale Lageabweichungen im Bereich +/- 0,5 mm aus
- Hohe Prozesssicherheit durch geringere Bruchgefahr (v. a. bei kleineren Abmessungen)
- Höhere Standzeit der Gewindewerkzeuge durch geringere Reibung

ANWENDUNGSBEISPIEL

Standzeitvergleich in Werkzeugstahl

Werkstoff	Werkzeugstahl 1.2344
Festigkeit	1.100 N/mm ²
Kühlung	Emulsion 5 %
v _c	12 m/min
Gewinde	M6 – 12 mm tief

Vergleich: Standmenge [Stck.]

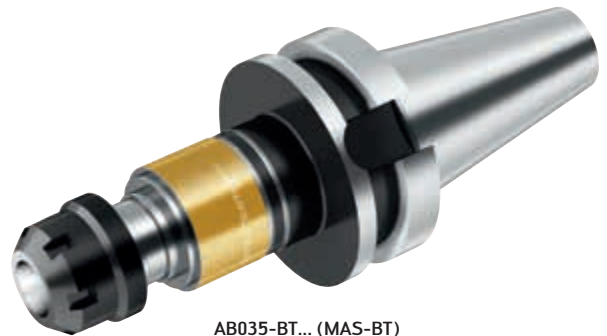


DIE ANWENDUNG

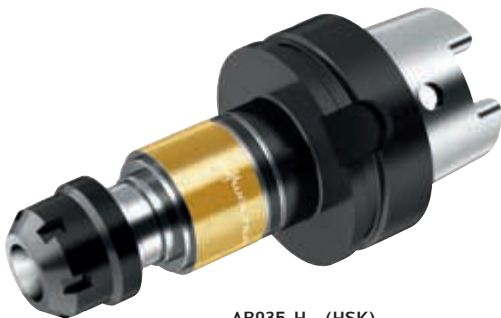
- Synchronbearbeitung
- Geeignet für Gewindebohrer und -former
- Auch für hohe Schnittgeschwindigkeiten
- Einsetzbar auf allen gängigen Bearbeitungszentren



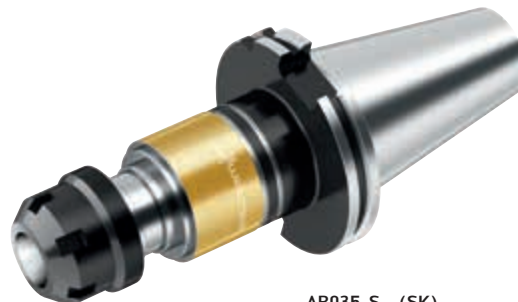
AB035-C... (Walter Capto™)



AB035-BT... (MAS-BT)



AB035-H... (HSK)



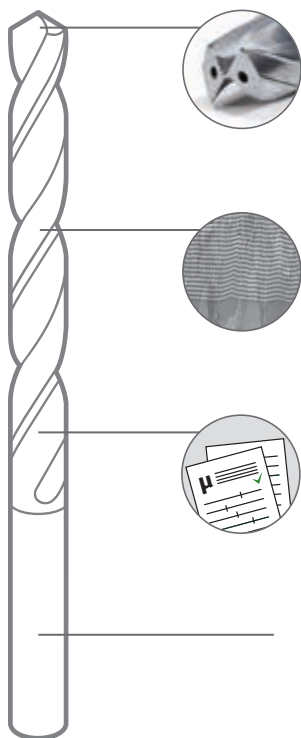
AB035-S... (SK)

Aufnahmen mit Walter Capto™ HSK-, MAS-BT- und SK-Schnittstelle

Abb.: AB035... Synchron-Futter

Wiederaufbereitung in Herstellerqualität zahlt sich aus.

Der Reconditioning-Service von Walter MultiPLY leistet einen wesentlichen Beitrag zur Senkung Ihrer Produktionskosten. Sie erhalten neuwertige Walter Titex und Walter Prototyp Werkzeuge zu einem attraktiven Preis-/Leistungsverhältnis in Herstellerqualität.



ORIGINAL-GEOMETRIEN

Schneidengeometrien sind komplex. Um sie wieder in den Originalzustand zu bringen, verwendet Walter auch bei der Wiederaufbereitung sein Engineering Know-how.

ORIGINAL-BESCHICHTUNG

Die Beschichtung ist entscheidend für die Werkzeugleistung. Nur Walter beschichtet mit dem Originalverfahren.

ORIGINAL-TOLERANZEN

Bei der Wiederaufbereitung gelten dieselben Toleranzen und Qualitätsmerkmale wie bei einem neu hergestellten Werkzeug. Um sie einzuhalten, nutzen wir modernste Messmaschinen.

RECONDITIONING-SPEKTRUM

- Vollhartmetall-Bohrer und -Fräser
- Vollhartmetall-Sonderbohrer und -Sonderfräser
- Hochleistungs-Vollhartmetall-Reibahlen
- Vollhartmetall-Gewindefräser



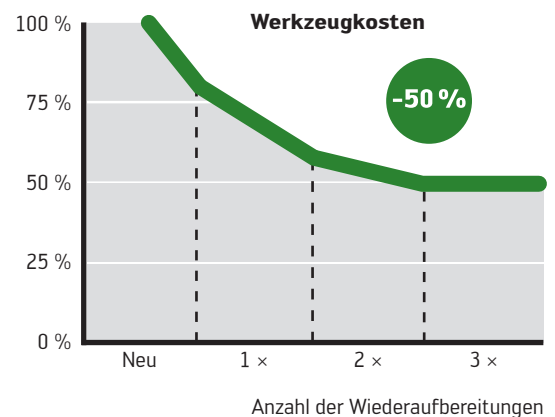
UNSER ZEICHEN FÜR 100 % QUALITÄT

Achten Sie auf das „Original Walter Quality“-Label. Es steht für Werkzeug-Wiederaufbereitung in Herstellerqualität und zeigt Ihnen bereits in den Bestellunterlagen, für welche Werkzeuge unser Reconditioning-Service empfohlen wird.

50 % WENIGER KOSTEN

Werkzeuge werden oft viel zu früh entsorgt – obwohl Walter sie mehrfach in Herstellerqualität wiederaufbereiten kann. Profitieren Sie von reduzierten Kosten, stabilen Fertigungsprozessen und konstanten Standzeiten: durch die Wiederaufbereitung Ihrer Werkzeuge in einem unserer weltweit verfügbaren Reconditioning-Center. Damit können Sie bis zu 50 % Ihrer Werkzeugkosten einsparen!

Mehr Infos unter: www.reconditioning.walter



3 Wege zu unseren Innovationen.



Persönlich für Sie vor Ort – weltweit

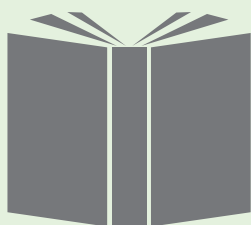
Sie erreichen uns telefonisch, per Fax oder über E-Mail. Die Kontaktdaten Ihres lokalen Ansprechpartners finden Sie auf unserer Web-Seite unter: **walter-tools.com**



Online – über Smartphone, Tablet oder PC

Unter walter-tools.com können Sie Ihre Walter Produkte schnell und komfortabel online abrufen und bestellen. Ihr Vorteil: Direkter Zugriff von jedem Endgerät, in optimierter Darstellung – jederzeit!

Jetzt neu: Nutzen Sie jetzt unseren aktualisierten Online-Katalog, Walter GPS oder unsere ePaper für Ihre Produktsuche – als Download oder online.



Klassisch – über unsere gedruckten Bestellunterlagen

Unser komplettes Werkzeugprogramm finden Sie hier:

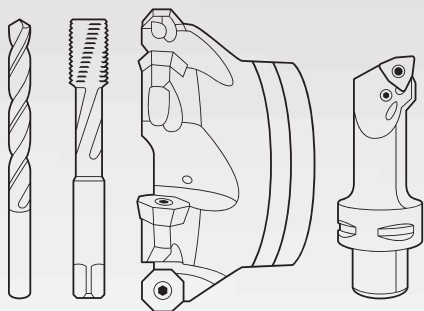
– Gesamtkatalog 2016/2017

Jetzt neu: Produktinnovationen 17-1

Walter AG

Derendinger Straße 53, 72072 Tübingen
Postfach 2049, 72010 Tübingen
Deutschland

walter-tools.com



Walter Deutschland GmbH

Frankfurt, Deutschland
+49 (0) 69 78902-100, service.de@walter-tools.com

Walter (Schweiz) AG

Solothurn, Schweiz
+41 (0) 32 617 40 72, service.ch@walter-tools.com

Walter Austria GmbH

Wien, Österreich
+43 1 5127300-0, service.at@walter-tools.com
