WALTER
Engineering Kompetenz

Drehen, Bohren,
Gewinden, Fräsen

Produktinnovations-Katalog
Ausgabe 2021-1

_ MIT INNOVATIONEN WEITERGEHEN

Produktinnovations-Katalog

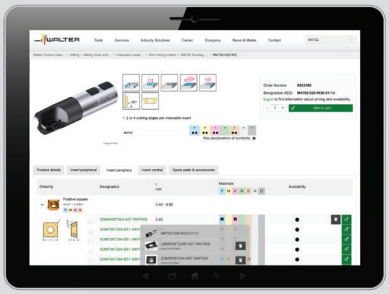
So finden und bestellen Sie Ihre Werkzeuglösung:

Persönlich – 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**

Der Walter Gesamtkatalog 2017
beinhaltet das komplette Standardprogramm unserer Kompetenzmarken Walter, Walter Titex und Walter Prototyp. Er wird kontinuierlich durch die jeweils aktuellsten Produktinnovations-Kataloge ergänzt.

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

Walter Online-Katalog

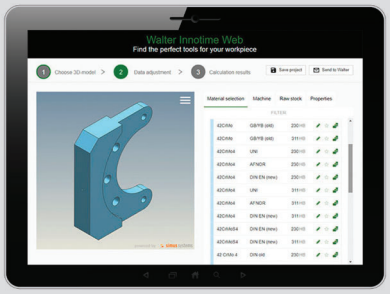


Werkzeugspezifische Suche
Im Walter Online-Katalog finden Sie Produkte anhand der bekannten Gliederung unseres Produktkatalogs sowie mittels Filter- und Suchfunktionen. Ebenfalls integriert: eine Shopping-Funktion sowie Links für Zeichnungen und Modelle.

Walter GPS

Anwendungsbezogene Suche
Mit Walter GPS finden Sie in wenigen Schritten die optimale Zerspanungslösung für Ihr Bauteil, on- und offline – und können sie bei Bedarf direkt in den Walter TOOLSHOP transferieren!

Walter Innotime®



Bauteilbasierte Suche
Mit Walter Innotime® finden Sie die wirtschaftlichste Bearbeitungslösung für Ihr Bauteil: inklusive aller dafür notwendigen Werkzeuge, Bearbeitungsschritte und -parameter. Einfach durch Hochladen Ihres 3D-Modells.

Digitale Bestellwege

TOOLSHOP

EDI B2B

Walter TOOLSHOP & EDI
Der Walter TOOLSHOP eröffnet Kunden schnelle Informations- und Bestellmöglichkeiten.
Via EDI (Electronic Data Interchange) ist es zudem möglich, Dokumente (z.B. Aufträge) auszutauschen – auch Sonderwerkzeuge sind bestellbar.

Walter Produktinnovationen

Inhaltsverzeichnis

		Seite
Technologien bei Walter		2
A – Drehen		**5**
	ISO-Drehen – A1	6
	Stechen – A2	88
	Gewindedrehen – A3	122
B – Bohren		**129**
	Vollbohren – B1	130
	Auf- und Feinbohren – B2	180
B – Gewinden		**189**
	Gewindebohren – B3	190
	Gewindeformen – B4	194
	Gewindefräsen – B5	208
C – Fräsen		**231**
	VHM- und PKD-Fräswerkzeuge – C1	232
	Fräswerkzeuge mit Wendeschneidplatten – C2	272
D – Aufnahmen		**379**
	Stehende Aufnahmen – D1	380
	Rotierende Aufnahmen – D2	392

Technologien bei Walter.

Accure·tec

Die patentierte Walter Accure·tec Technologie für Bohrstangen zum Drehen und Aufnahmen zum Fräsen sorgt für maximale Schwingungsdämpfung. Ideal für Dreh-, Fräs- und Bohrungsbearbeitungen mit großem Werkzeugüberhang.

Tiger·tec® Gold

Tiger·tec® Gold ist die neue Walter Generation für einzigartige Wendeschneidplatten-Beschichtungen. Sie ermöglicht maximale Standzeiten und Prozesssicherheit. Die CVD-Sorte wird mit dem innovativen Ultra Low Pressure-Verfahren (ULP-CVD) hergestellt. Ihre spezielle Titan-Aluminium-Nitrid-Schicht macht sie enorm widerstandsfähig gegen Abrasion, Kammrisse, Oxidation und plastische Deformation. Die warmfeste und zähe PVD-Sorte mit Aluminiumoxid-Multilayer eignet sich für schwierige Zerspanungsbedingungen.

Tiger·tec® Silver

Mit Tiger·tec® Silver bietet Walter eine weltweit einzigartige Beschichtungstechnologie für Wendeschneidplatten. Die spezielle Aluminiumoxid-Schicht mit optimierter Mikrostruktur reduziert den Verschleiß beim Drehen, Fräsen und Bohren und erhöht die Zähigkeit und Temperaturbeständigkeit – für deutlich höhere Schnittdaten.

Walter BLAXX

Walter BLAXX ist Maßstab einer neuen Fräsergeneration: Ihre spezielle Oberflächenbehandlung macht die Fräskörper extrem robust. Die überwiegend tangentialen Frässysteme sind bestückt mit Tiger·tec® Wendeschneidplatten. Mit „Walter BLAXX" gekennzeichnete Werkzeuge kombinieren hohe Verschleißfestigkeit mit unschlagbaren Leistungsdaten.

Walter Green

Walter Green: Nachhaltigkeit und ein verantwortungsvoller Umgang mit Ressourcen sind ein zentraler Bestandteil unserer Unternehmensleitlinien. Mit dem Walter Green Siegel zeigen wir, wie wir sie umsetzen: z. B. indem wir CO_2-Ausstoß mit Naturschutzprojekten kompensieren.

Walter Nexxt

Engineering Kompetenz und Digitale Kompetenz gehen bei Walter Hand in Hand. Gemeinsam mit unserer 100%igen Software-Tochter Comara entwickeln wir digitale Lösungen, die Maschinen und Werkzeuge effizient vernetzen und die deren Performance auf der Basis von Echtzeitdaten optimieren. Digitale Lösungen auf Augenhöhe mit Industrie 4.0 – Walter Nexxt.

Walter Xpress

Walter Xpress ist der schnelle Bestell- und Lieferservice von Walter Multiply für hochwertige Sonderwerkzeuge: verfügbar für rund 10 000 Werkzeugvarianten; Lieferzeit maximal 2–4 Wochen ab Auftragseingang! Der Bestellvorgang ist klar strukturiert und garantiert absolute Planungssicherheit. Alle Anfragen werden innerhalb von 24 Stunden kalkuliert und angeboten.

XD Technologie

Vollhartmetall-Bohrwerkzeuge von Walter Titex gelten als exakt, leistungsfähig und wirtschaftlich beim Bohren von nahezu allen Werkstoffen. Die XD Technologie von Walter Titex steht für Tieflochbohren ohne Lüften bis $70 \times D_C$ mit höchster Präzision und Wirtschaftlichkeit.

Xill·tec™

Mit Xill·tec™, den VHM-Fräsern der Produktfamilie MC230 Advance, bietet Walter ein einzigartig breites Programm: mit unterschiedlichsten Abmessungen, Zähnezahlen und Schaftvarianten. Damit ist der Anwender für alle denkbaren Fräsoperationen und ISO-Werkstoffe gut aufgestellt. Universell einsetzbar – mit exzellenter Qualität.

Xtra·tec®

Xtra·tec® Wendeschneidplatten-Fräser und -Bohrer ermöglichen einen extrem weichen Schnitt und beste Oberflächenqualität – in nahezu jedem Werkstoff. Die Wendeschneidplatten mit hoch positiven Geometrien und Tiger·tec® Beschichtung besitzen ein besonders günstiges Härte-/Zähigkeitsverhältnis. Für maximale Produktivität und Prozesssicherheit.

Xtra·tec®XT

Xtra·tec® XT ist die neuste Walter Fräswerkzeug-Generation. Als „Xtended"-Technologie von Xtra·tec® eröffnet sie eine völlig neue Perspektive für Produktivität und Prozesssicherheit. Nahezu alle Fräsoperationen in allen gängigen Werkstoffgruppen lassen sich damit abdecken: stabiler, produktiver, wirtschaftlicher als je zuvor – und durch Walter Green CO_2-kompensiert.

X·treme Evo

Die Vollhartmetallbohrer X·treme Evo der Produktfamilie DC160 Advance sowie Stufenbohrer DC260 Advance verkörpern das »Bohren der nächsten Generation«: universell einsetzbar für alle ISO-Werkstoffgruppen, Maschinenkonzepte und Anwendungen. Mit hervorragender Standzeit, Produktivität und Prozesssicherheit.

Walter Capto™ ist ein modulares Werkzeugaufnahme-System. Es eignet sich für sämtliche Dreh-, Fräs-, Bohr- und Gewindebearbeitungen. Sein ISO-genormter Polygon-Kegel nimmt Torsions- und Biegemomente sehr gut auf und sorgt für optimale Wiederholgenauigkeit.

Walter ConeFit ist ein äußerst flexibles Vollhartmetall-Frässystem mit einem breiten Spektrum an Hochleistungs-Wechselköpfen und Schaftvarianten. Sein konisches Gewinde zentriert sich selbst und garantiert so höchste Stabilität und Rundlaufgenauigkeit.

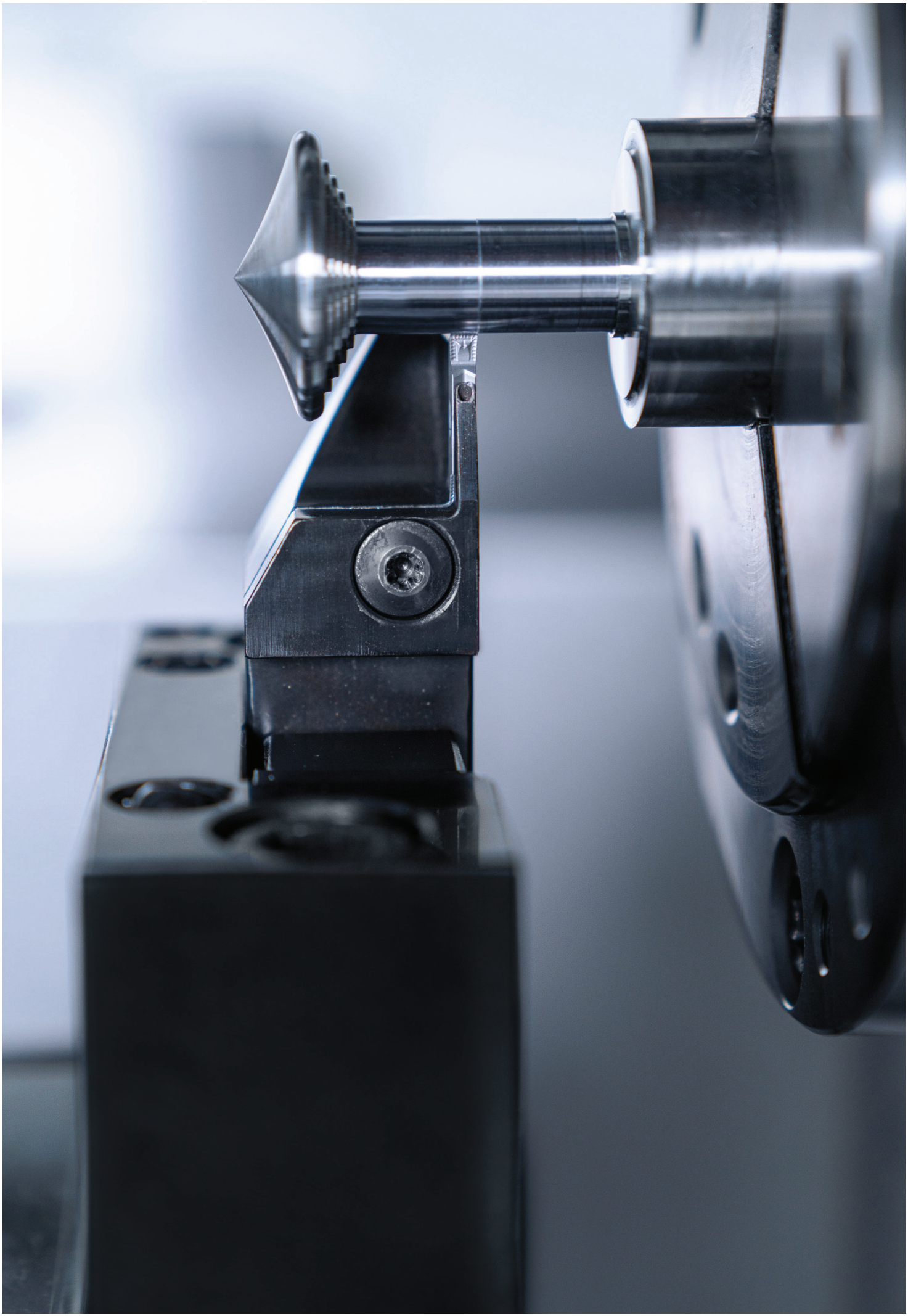
Walter ScrewFit Nutzer profitieren von maximaler Flexibilität. Die modulare Schnittstelle eignet sich für unterschiedlichste Aufnahmen sowie Werkzeugdurchmesser und -längen zum Fräsen und Bohren.

Die präzisionsgeschliffene QuadFit-Schnittstelle mit Kegel- und Plananlage kennzeichnet die schwingungsgedämpften Bohrstangen zum Drehen und Gewindedrehen mit Walter Accure·tec Technologie. Das um 180° drehbare Wechselkopfsystem ermöglicht den schnellen Werkzeugaustausch mit höchster Wechselgenauigkeit.

Die Walter Präzisionskühlung kühlt im Zentrum der Spanbildung. Ihr doppelter Kühlmittelstrahl trifft exakt auf die Frei- und Spanfläche. Für deutlich höhere Standzeiten, besseren Spanbruch und mehr Effizienz bei Dreh- und Stechbearbeitungen.

»Flash« bezeichnet spezielle Vollhartmetall-Fräser für das High-Feed-Fräsen. Ihre Stirngeometrie verringert die Spanungsdicke „h" und ermöglicht dadurch sehr hohe Zahnvorschübe. Auftretende Kräfte werden axial in die Werkzeugmitte abgeleitet, was den Bearbeitungsprozess stabilisiert.

Bei Walter Drehhaltern mit »SmartLock« ist die Klemmschraube von der Seite bedienbar. Dies ermöglicht den einfachen und schnellen Plattenwechsel in der Maschine. Wechselzeiten werden dadurch deutlich reduziert. Bevorzugt einsetzbar auf Langdreh- und Mehrspindelmaschinen.



A – Drehen

ISO-Drehen – A1

Wendeschneidplatten	Programmübersicht – ISO-Wendeschneidplatten	6
	Bezeichnungsschlüssel – ISO-Wendeschneidplatten	10
	ISO-Wendeschneidplatten – Negative Grundform	12
	ISO-Wendeschneidplatten – Positive Grundform	16
	Bezeichnungsschlüssel – Systemwendeschneidplatten	19
	Wendeschneidplatten Kopierdrehsystem	20
	Programmübersicht – CBN / PKD / Keramik	22
	ISO-Wendeschneidplatten – CBN / PKD / Keramik	23
Walter Turn Drehwerkzeuge – Außenbearbeitung	Programmübersicht	34
	Bezeichnungsschlüssel für Walter Turn Systemwerkzeuge	35
	Drehhalter Vierkantschaft – Kopierdrehsystem	36
	Walter Capto™ Kopierdrehsystem	46
Walter Turn Drehwerkzeuge – Innenbearbeitung	Programmübersicht	48
	Bohrstangen-Aufnahme	51
	Schwingungsgedämpfte Aufnahmen	52
	Zwischenadapter QuadFit Large	60
	Wechselkopf QuadFit – Pratzenspannung	62
	Wechselkopf QuadFit – Schraubenspannung	65
Technischer Anhang – ISO-Drehen	Schnittdaten	72
	Schneidstoff-Anwendungstabellen	74
	Geometrieübersicht	75
	Anwendungsinformationen	78

Stechen – A2

Schneideinsätze	Programmübersicht	88
	DX-Schneideinsätze	89
	GX-Schneideinsätze	93
Walter Cut Stechwerkzeuge	Programmübersicht	95
	Bezeichnungsschlüssel – Walter Cut	96
	Schaftwerkzeuge	98
	Walter Capto™ Stechhalter	116
Technischer Anhang – Stechen	Geometrieübersicht	119
	Montageanleitung für Walter Cut DX	121

Gewindedrehen – A3

Walter NTS Gewindewerkzeuge	Programmübersicht	122
	Wechselkopf QuadFit – Innengewinde	123
Technischer Anhang – Gewindedrehen	Anwendungsinformationen	124

Programmübersicht für Wendeschneidplatten und Schneidstoffe: ISO-Drehen – Hartmetalle

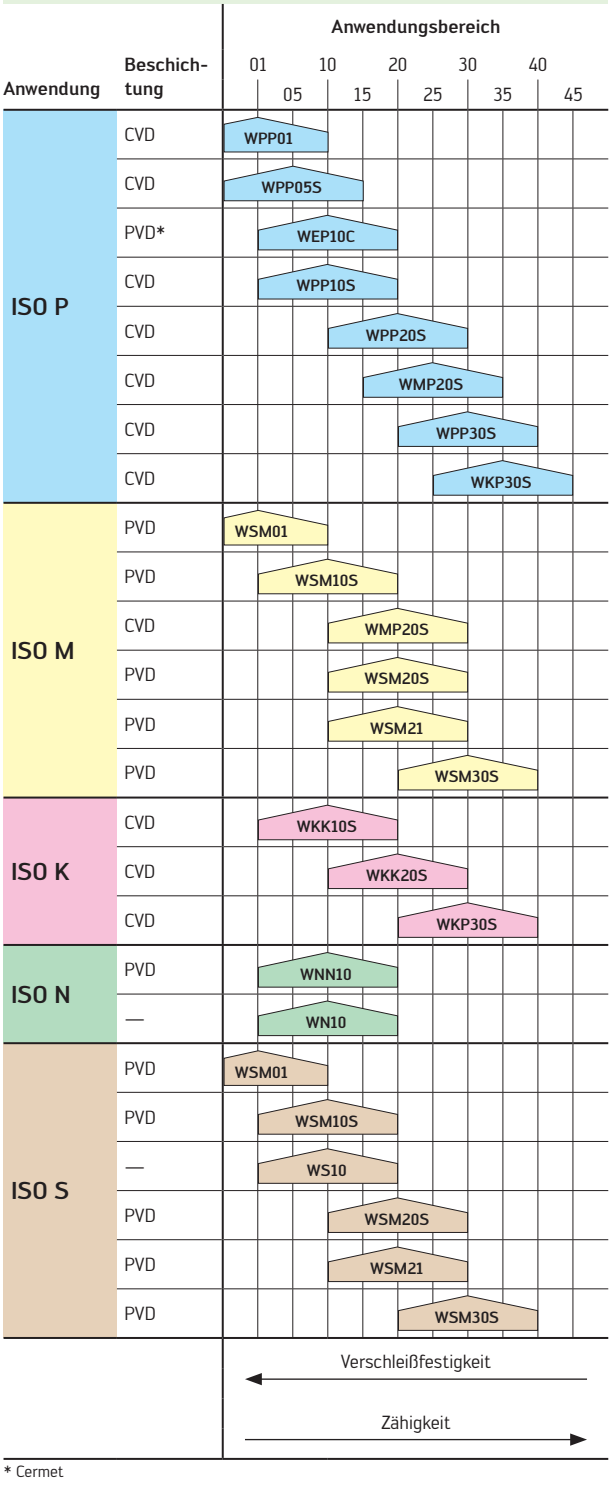
ISO-Wendeschneidplatten

Plattenform		Beschreibung	Seite
Wiper	C	Negative Grundform	12
		Positive Grundform 7°	16
		Positive Grundform 11°	16
Wiper	D	Negative Grundform	13
		Positive Grundform 7°	17
	S	Negative Grundform	14
Wiper	T	Negative Grundform	14
		Positive Grundform 7°	17
	V	Negative Grundform	15
		Positive Grundform 5° / 7°	18
Wiper	W	Negative Grundform	15

Systemwendeschneidplatten

Plattenform		Beschreibung	Seite
	WL	WL Kopierdrehplatten 3-schneidig	20

Schneidstoffe: Hartmetall

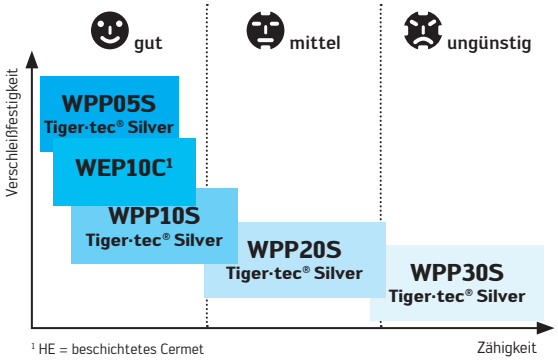


* Cermet

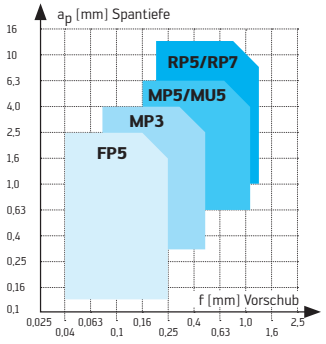
Programmübersicht für Wendeschneidplatten zum ISO-Drehen: Tiger·tec® Silver Sorten und Geometrien

Negative Grundform Positive Grundform

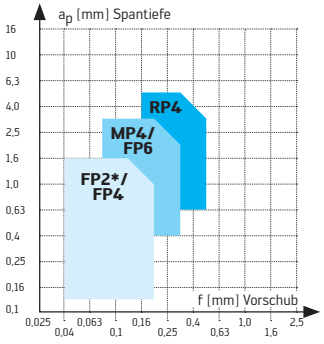
Stahlbearbeitung ISO P



¹ HE = beschichtetes Cermet

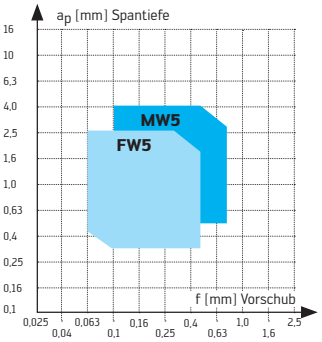


MP5: für universelle Bearbeitung
MU5: leichtschneidend – für ISO P und ISO M
RP5: für universelle Bearbeitung
RP7: für Schnittunterbrechungen, Guss-/Schmiedehaut

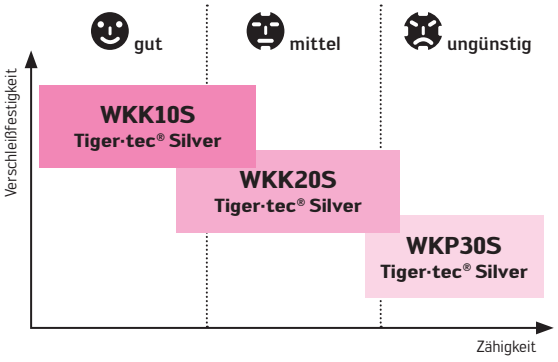


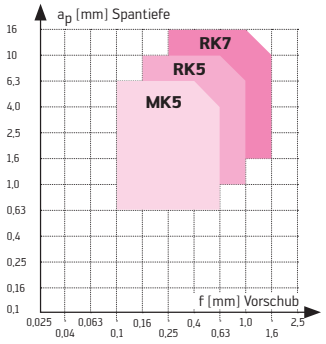
MP4: für universelle Bearbeitung, Kopierdrehen
FP6: für Semischlichtbearbeitung
* umfangsgeschliffen

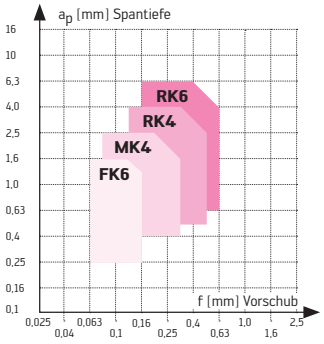
Wiper



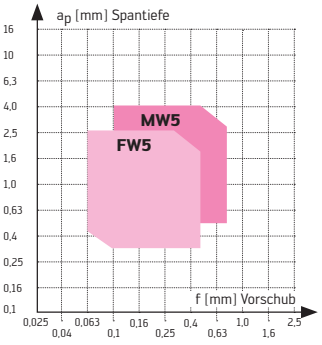
Gusseisenbearbeitung ISO K



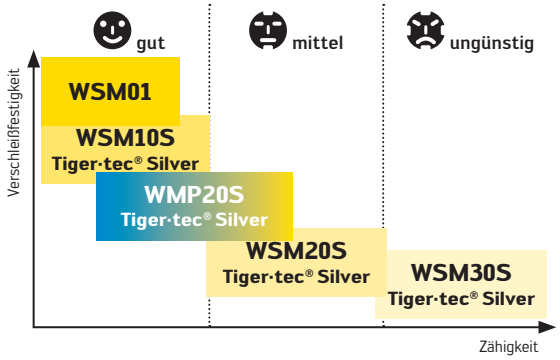




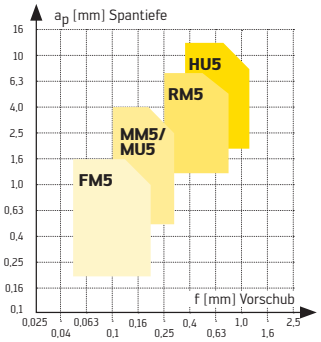
Wiper



Nichtrostender Stahl ISO M

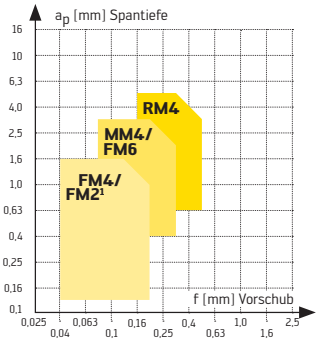


Negative Grundform



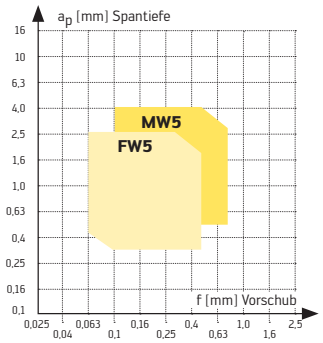
MM5: für universelle Bearbeitung
MU5: leichtschneidend – für ISO P und ISO M
HU5: stabile, einseitige Wendeschneidplatte

Positive Grundform

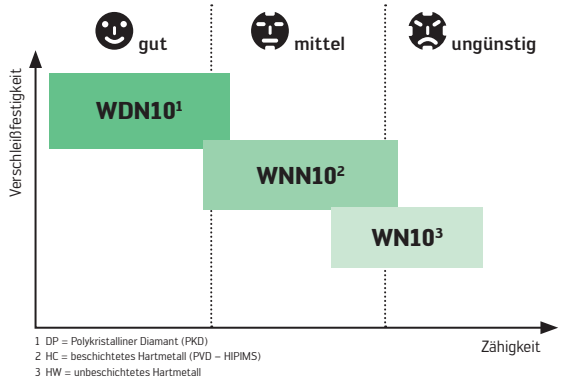


MM4: für universelle Bearbeitung, Kopierdrehen
FM6: für Semischlichtbearbeitung
¹ umfangsgeschliffen

Wiper

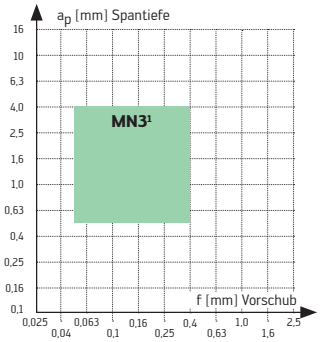


NE-Metalle ISO N



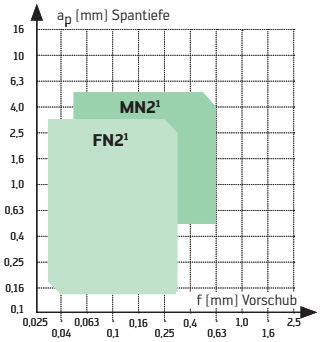
1 DP = Polykristalliner Diamant (PKD)
2 HC = beschichtetes Hartmetall (PVD – HIPIMS)
3 HW = unbeschichtetes Hartmetall

Hartmetall



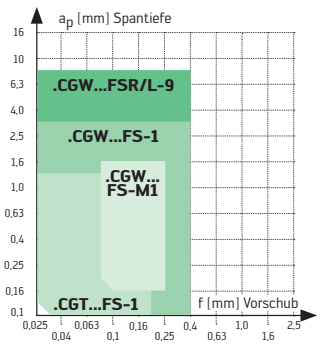
¹ umfangsgeschliffen, poliert

Hartmetall

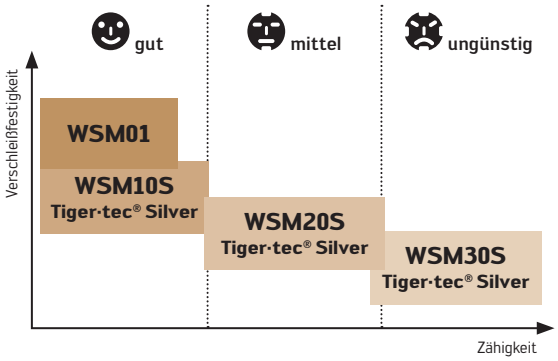


¹ umfangsgeschliffen, poliert

PKD



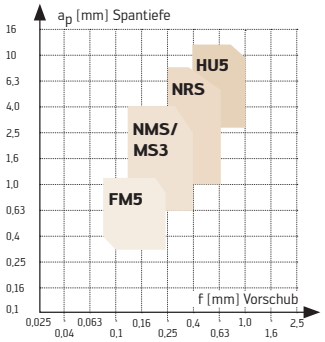
Super- und Titanlegierungen ISO S



Negative Grundform

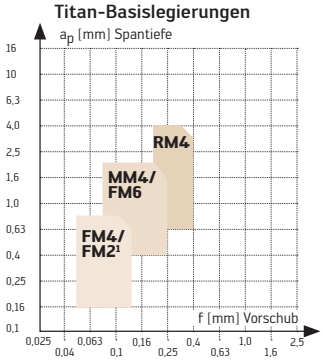
Positive Grundform

Ni-, Co-, Fe-Basislegierungen



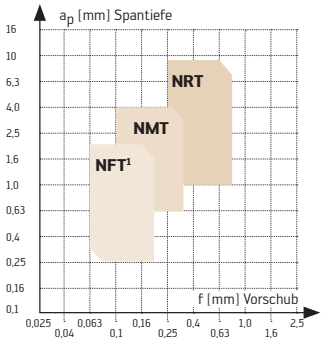
NMS: für universelle Bearbeitung
MS3: für geringen Schnittdruck

Ni-, Co-, Fe- und Titan-Basislegierungen



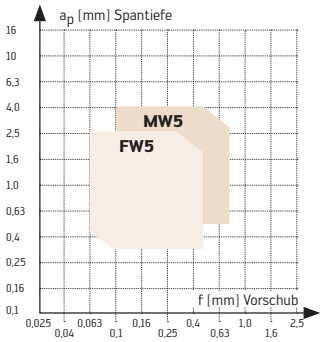
MM4: für universelle Bearbeitung, Kopierdrehen
FM6: für Semischlichtbearbeitung
¹ umfangsgeschliffen

Titan-Basislegierungen



¹ umfangsgeschliffen

Wiper

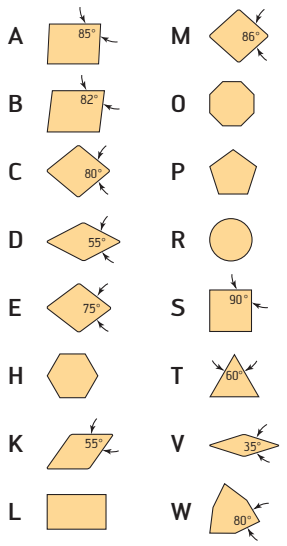


Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832 für Wendeschneidplatten zum Drehen

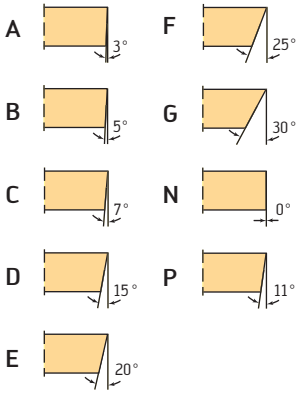
Beispiel 1:

C	N	M	G	12	04	08M	–	M	P	5
1	2	3	4	5	6	7		12	13	14

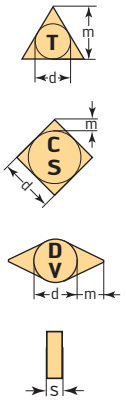
1 Plattenform



2 Freiwinkel



3 Toleranzen



Zulässige Abweichung in mm für

	d	m	s
A	± 0,025	± 0,005	± 0,025
C	± 0,025	± 0,013	± 0,025
E	± 0,025	± 0,025	± 0,025
F	± 0,013	± 0,005	± 0,025
G	± 0,025	± 0,025	± 0,130
H	± 0,013	± 0,013	± 0,025
J[1]	± 0,05–0,15[2]	± 0,005	± 0,025
K[1]	± 0,05–0,15[2]	± 0,013	± 0,025
L[1]	± 0,05–0,15[2]	± 0,025	± 0,025
M	± 0,05–0,15[2]	± 0,08–0,20[2]	± 0,130
N	± 0,05–0,15[2]	± 0,08–0,20[2]	± 0,025
U	± 0,08–0,25[2]	± 0,13–0,38[2]	± 0,130

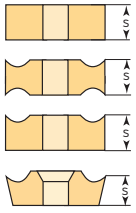
[1] Platten mit geschliffenen Planschneiden
[2] je nach Plattengröße (siehe ISO-Norm 1832)

5 Schneidkantenlänge l [mm]

Innkreis-durchmesser d		C		D		R	S		T		V		W	
mm	Zoll	Größe	l	Größe	l	Größe	Größe	l	Größe	l	Größe	l	Größe	l
3,97	5/32								**06**	6,9				
5	0,197					**05**							**03**	3,8
5,56	7/32								**09**	9				
6	0,236					**06**								
6,35	2/8	**06**	6,4	**07**	7,7	**06**[1]			**11**	11	**11**	11	**04**	4,3
8	0,315					**08**							**05**	5,2
9,525	3/8	**09**	9,6	**11**	11,6	**09**[1]	**09**	9,5	**16**	16,5	**16**	16,5	**06**	6,5
10	0,394					**10**								
12	0,472					**12**								
12,7	4/8	**12**	12,9	**15**	15,5	**12**[1]	**12**	12,7	**22**	22	**22**	22,1	**08**	8,7
15,875	5/8	**16**	16,1				**15**	15,8	**27**	27			**10**	10,8
16	0,63					**16**								
17,46	11/16												**12**	11,6
19,05	6/8	**19**	19,3			**19**[1]	**19**	19,0						
20	0,787					**20**								
25	0,984					**25**								
25,4	8/8	**25**	25,8			**25**[1]	**25**	25,4						
32	1,26					**32**								

[1] Zoll-Ausführung (00)

6 Plattendicke s [mm]

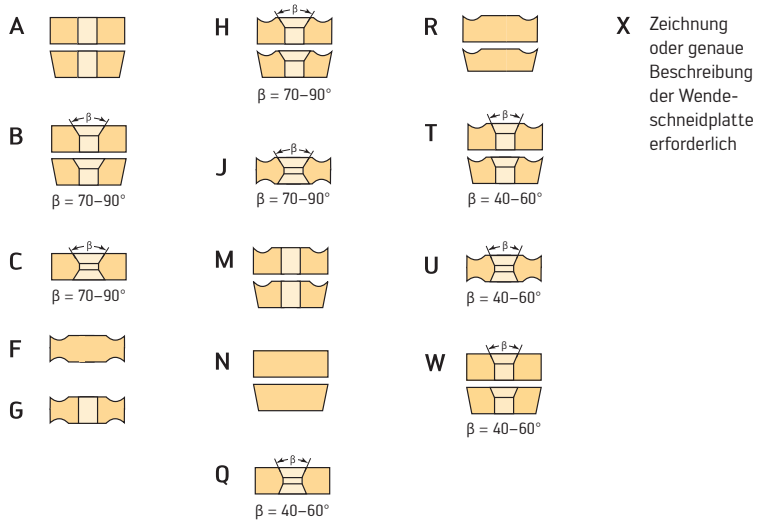


01	s = 1,59
T1	s = 1,98
02	s = 2,38
T2	s = 2,78
03	s = 3,18
T3	s = 3,97
04	s = 4,76
05	s = 5,56
06	s = 6,35
07	s = 7,94
09	s = 9,52

Beispiel 2:

T	N	M	A	16	04	08	T	020	20
1	2	3	4	5	6	7	8	10	11

4 – Zerspanungs- und Befestigungsmerkmale



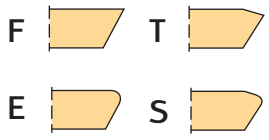
7 – Eckenradius r [mm]

005	r = 0,05	**005M**	r = 0,03
01	r = 0,1	**01M**	r = 0,07
02	r = 0,2	**02M**	r = 0,17
04	r = 0,4	**04M**	r = 0,37
08	r = 0,8	**08M**	r = 0,77
12	r = 1,2		
16	r = 1,6		
R	**24** r = 2,4		

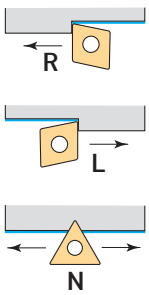
M0 Metrische Ausführung (Durchmesser in [mm])

00 Inch-Ausführung (Durchmesser mit Zollmaßen in [mm])

8 – Schneidenausbildung



9 – Schneidrichtung



10 – Fasenbreite

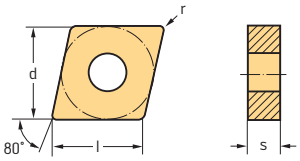
010	= 0,10 mm	**070**	= 0,70 mm
020	= 0,20 mm	**150**	= 1,50 mm
025	= 0,25 mm	**200**	= 2,00 mm

11 – Fasenwinkel

15 = 15°

20 = 20°

Rhombisch negativ 80°
CNMG / CNGG
Tiger·tec® Silver



Wendeschneidplatten

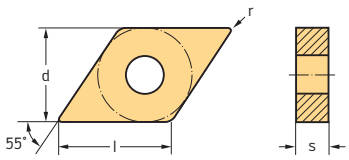
	Bezeichnung	r mm	f mm	a_p mm	P HC WPP05S	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM01	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	N HC WN10	N HC WNN10	S HC WSM01	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S	HW WS10
Wiper	CNMG120404-FW5	0,4	0,10–0,40	0,3–3,0		☻	☻				☻	☻							☻	☻		
	CNMG120408-FW5	0,8	0,15–0,60	0,4–3,0		☻	☻				☻	☻							☻	☻		
Wiper	CNMG120408-MW5	0,8	0,20–0,65	0,8–4,0	☻	☻	☻	☻	☻					☻	☻							
	CNMG120412-MW5	1,2	0,25–0,70	1,5–4,0	☻	☻	☻	☻	☻					☻	☻							
	CNGG120402M-MN3	0,17	0,05–0,12	0,5–3,0												☹	☹					
	CNGG120404M-MN3	0,37	0,08–0,30	0,8–4,0												☹	☹					
	CNGG120408M-MN3	0,77	0,10–0,40	1,0–4,0												☹	☹					
	CNMG120404-MS3	0,4	0,12–0,25	0,6–3,0						☻	☻	☻	☠					☻	☻	☻	☠	☹
	CNMG120408-MS3	0,8	0,15–0,30	0,8–3,0		☻	☻			☻	☻	☻	☠					☻	☻	☻	☠	
	CNMG120412-MS3	1,2	0,15–0,40	1,0–3,5			☻			☻	☻	☻						☻	☻	☻		
	CNMG190612-MS3	1,2	0,18–0,50	1,2–5,0						☻		☻						☻		☻		
	CNMG120404-MU5	0,4	0,15–0,30	0,5–4,0		☻	☻	☻	☻			☻								☻		
	CNMG120408-MU5	0,8	0,15–0,40	0,6–5,0	☻	☻	☻	☻	☻			☻								☻		
	CNMG120412-MU5	1,2	0,20–0,50	1,0–5,0	☻	☻	☻	☻	☻			☻								☻		
	CNMG120416-MU5	1,6	0,25–0,55	1,2–5,0	☻	☻	☻															
	CNMG160612-MU5	1,2	0,30–0,55	1,0–7,0	☻	☻	☻	☻	☻			☻								☻		

Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

☻☹☠ / ★ Neu im Programm

Rhombisch negativ 55°
DNMG / DNGG
Tiger·tec® Silver



Wendeschneidplatten

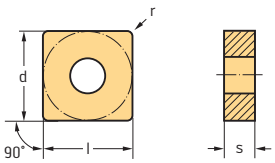
	Bezeichnung	r mm	f mm	a_p mm	P HC WPP05S	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM01	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	N HC WN10	N HC WNN10	S HC WSM01	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
Wiper	DNMG110404-FW5	0,4	0,10–0,35	0,3–2,0		☺	😐				☺	😐							☺	😐	
	DNMG110408-FW5	0,8	0,15–0,50	0,4–2,0		☺	😐				☺	😐							☺	😐	
	DNMG150404-FW5	0,4	0,10–0,40	0,3–3,0		☺						😐								😐	
	DNMG150408-FW5	0,8	0,15–0,50	0,4–3,0		☺						😐								😐	
	DNMG150604-FW5	0,4	0,10–0,40	0,3–3,0		☺	😐				☺	😐							☺	😐	
	DNMG150608-FW5	0,8	0,15–0,50	0,4–3,0		☺	😐				☺	😐							☺	😐	
Wiper	DNMG110408-MW5	0,8	0,15–0,50	0,8–3,0		☺	😐							☺	😐						
	DNMG110412-MW5	1,2	0,20–0,60	1,5–3,0		☺	😐							☺	😐						
	DNMG150408-MW5	0,8	0,15–0,55	0,8–4,0		☺								☺							
	DNMG150412-MW5	1,2	0,20–0,65	1,5–4,0		☺								☺							
	DNMG150608-MW5	0,8	0,15–0,55	1,5–4,0	☺	☺	😐							☺	😐						
	DNMG150612-MW5	1,2	0,20–0,65	1,5–4,0	☺	☺	😐							☺	😐						
	DNGG110402M-MN3	0,17	0,05–0,12	0,5–2,0												😡	😡				
	DNGG110404M-MN3	0,37	0,08–0,30	0,6–3,0												😡	😡				
	DNMG110408-MS3	0,8	0,12–0,30	0,8–2,5			😐			☺	☺		😵					☺	☺		😵
	DNMG150404-MS3	0,4	0,12–0,25	0,6–2,5						☺	☺							☺	☺		
	DNMG150408-MS3	0,8	0,15–0,30	0,8–2,5		☺				☺	☺		😵					☺	☺		😵
	DNMG150604-MS3	0,4	0,12–0,25	0,6–2,5						☺	☺							☺	☺		
	DNMG150608-MS3	0,8	0,15–0,30	0,8–2,5			😐			☺	☺		😵					☺	☺		😵
	DNMG110408-MU5	0,8	0,18–0,35	0,6–4,0		☺	😐	😐	😐			😐								😐	
	DNMG150408-MU5	0,8	0,18–0,35	0,6–5,0		☺	😐	😐	😐			😐								😐	
	DNMG150608-MU5	0,8	0,18–0,35	0,6–5,0	☺	☺	😐	😐	😐			😐								😐	
	DNMG150612-MU5	1,2	0,20–0,45	1,0–5,0	☺	☺	😐	😐	😐			😐								😐	
	DNMG150616-MU5	1,6	0,25–0,50	1,2–5,0		☺	😐	😐	😐			😐								😐	

Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

HC = beschichtetes Hartmetall

Quadratisch negativ
SNMG

Tiger·tec® Silver



Wendeschneidplatten

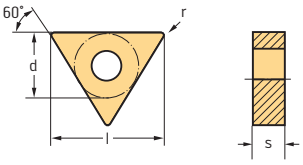
	Bezeichnung	r mm	f mm	a_p mm	P HC				M HC				K HC		N HC		S HC		
					WPP05S	WPP10S	WPP20S	WMP20S	WMP20S	WSM10S	WSM20S	WSM30S	WKK10S	WKK20S	WN10	WNN10	WSM10S	WSM20S	WSM30S
	SNMG120404-FM5	0,4	0,05–0,15	0,2–1,5						☻	☻						☻	☻	
	SNMG120408-FM5	0,8	0,07–0,20	0,4–1,5						☻	☻						☻	☻	
	SNMG120412-FM5	1,2	0,10–0,25	0,5–2,0				☻	☻	☻	☻						☻	☻	
	SNMG120408-MU5	0,8	0,18–0,45	0,6–5,0		☻	☻	☻	☻		☻							☻	

Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

HC = beschichtetes Hartmetall

Dreikant negativ 60°
TNMG

Tiger·tec® Silver



Wendeschneidplatten

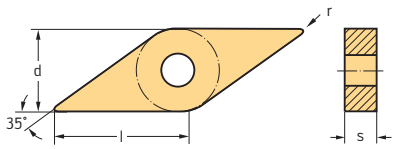
	Bezeichnung	r mm	f mm	a_p mm	P HC				M HC				K HC		N HC		S HC		
					WPP05S	WPP10S	WPP20S	WMP20S	WMP20S	WSM10S	WSM20S	WSM30S	WKK10S	WKK20S	WN10	WNN10	WSM10S	WSM20S	WSM30S
Wiper	TNMG160404-FW5	0,4	0,10–0,40	0,3–3,0		☻	☻			☻	☻						☻	☻	
	TNMG160408-FW5	0,8	0,15–0,50	0,4–3,0		☻	☻			☻	☻						☻	☻	
Wiper	TNMG160408-MW5	0,8	0,15–0,55	0,8–4,0		☻	☻						☻	☻					
	TNMG160412-MW5	1,2	0,20–0,65	1,5–4,0		☻	☻						☻	☻					
	TNMG160404-MU5	0,4	0,15–0,30	0,5–4,0		☻	☻	☻	☻		☻							☻	
	TNMG160408-MU5	0,8	0,18–0,35	0,6–4,0		☻	☻	☻	☻		☻							☻	
	TNMG160412-MU5	1,2	0,20–0,45	1,0–4,0		☻	☻	☻	☻		☻							☻	

Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

HC = beschichtetes Hartmetall

☻☻☻ / ★ Neu im Programm

Rhombisch negativ 35°
VNGG



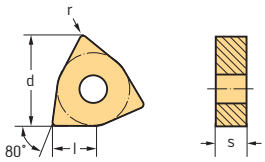
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	r mm	f mm	a_p mm	P HC				M HC				K HC		N HC		S HC		
					WPP05S	WPP10S	WPP20S	WMP20S	WMP20S	WSM10S	WSM20S	WSM30S	WKK10S	WKK20S	WN10	WNN10	WSM10S	WSM20S	WSM30S
	VNGG160402M-MN3	0,17	0,05–0,12	0,5–2,0											●	●			
	VNGG160404M-MN3	0,37	0,08–0,30	0,6–3,0											●	●			

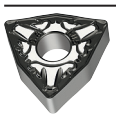
Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

HC = beschichtetes Hartmetall

Trigon negativ 80°
WNMG / WNGG
Tiger·tec® Silver



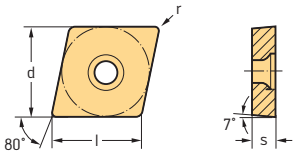
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	r mm	f mm	a_p mm	P HC				M HC					K HC		N HC		S HC			
					WPP05S	WPP10S	WPP20S	WMP20S	WMP20S	WSM01	WSM10S	WSM20S	WSM30S	WKK10S	WKK20S	WN10	WNN10	WSM01	WSM10S	WSM20S	WSM30S
Wiper	WNMG060404-FW5	0,4	0,10–0,35	0,3–2,0		●	●				●	●							●	●	
	WNMG060408-FW5	0,8	0,15–0,50	0,4–2,0		●	●				●	●							●	●	
	WNMG080404-FW5	0,4	0,10–0,40	0,3–3,0		●	●				●	●							●	●	
	WNMG080408-FW5	0,8	0,15–0,60	0,4–3,0		●	●				●	●							●	●	
	WNMG080412-FW5	1,2	0,25–0,65	0,6–3,0		●	●														
Wiper	WNMG060408-MW5	0,8	0,15–0,50	0,8–3,0		●	●							●							
	WNMG060412-MW5	1,2	0,20–0,60	1,5–3,0		●	●							●							
	WNMG080408-MW5	0,8	0,20–0,65	0,8–4,0	●	●	●	●	●					●	●						
	WNMG080412-MW5	1,2	0,25–0,70	1,5–4,0	●	●	●	●	●					●	●						
	WNGG080404M-MN3	0,37	0,08–0,30	0,8–4,0												●	●				
	WNGG080408M-MN3	0,77	0,10–0,40	1,0–4,0												●	●				
	WNMG080404-MS3	0,4	0,12–0,25	0,6–3,0						●	●		●					●	●		●
	WNMG080408-MS3	0,8	0,15–0,30	0,8–3,0						●	●		●					●	●		●
	WNMG060408-MU5	0,8	0,15–0,35	0,6–3,0		●	●	●	●			●								●	
	WNMG080404-MU5	0,4	0,15–0,30	0,5–4,0		●	●	●	●			●								●	
	WNMG080408-MU5	0,8	0,15–0,40	0,6–5,0		●	●	●	●			●								●	
	WNMG080412-MU5	1,2	0,20–0,50	1,0–5,0	●	●	●	●	●			●								●	

Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

HC = beschichtetes Hartmetall

Rhombisch positiv 80°
CCGT



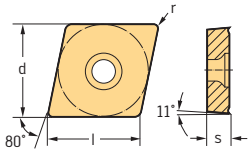
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	l mm	r mm	f mm	a_p mm	P HE WEP10C	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	CCGT060201M-FP2	6,45	0,07	0,02–0,06	0,1–1,5	☺													
	CCGT060202M-FP2	6,45	0,17	0,05–0,12	0,2–2,0	☺													
	CCGT060204M-FP2	6,45	0,37	0,08–0,25	0,2–2,5	☺													
	CCGT09T301M-FP2	9,67	0,07	0,02–0,06	0,1–1,5	☺													
	CCGT09T302M-FP2	9,67	0,17	0,05–0,12	0,2–2,0	☺													
	CCGT09T304M-FP2	9,67	0,37	0,08–0,25	0,2–2,5	☺													
	CCGT09T308M-FP2	9,67	0,77	0,10–0,30	0,3–3,0	☺													

Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

HE = beschichtetes Cermet
HC = beschichtetes Hartmetall

Rhombisch positiv 80°
CPGT



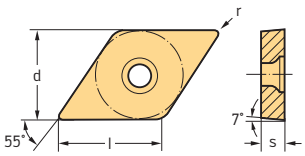
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	l mm	r mm	f mm	a_p mm	P HE WEP10C	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	CPGT050202M-FP2	5,64	0,17	0,05–0,12	0,2–2,0	☺													
	CPGT050204M-FP2	5,64	0,37	0,08–0,20	0,2–2,0	☺													

Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

HE = beschichtetes Cermet
HC = beschichtetes Hartmetall

Rhombisch positiv 55°
DCGT



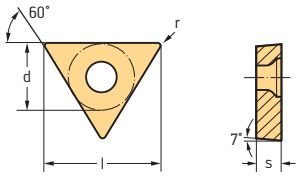
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	l mm	r mm	f mm	a_p mm	P HE WEP10C	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	DCGT070202M-FP2	7,75	0,17	0,05–0,12	0,2–2,0	☺													
	DCGT070204M-FP2	7,75	0,37	0,08–0,25	0,2–2,5	☺													
	DCGT11T3005M-FP2	11,63	0,03	0,01–0,04	0,1–1,0	☺													
	DCGT11T301M-FP2	11,63	0,07	0,02–0,06	0,1–1,5	☺													
	DCGT11T302M-FP2	11,63	0,17	0,05–0,12	0,2–2,0	☺													
	DCGT11T304M-FP2	11,63	0,37	0,08–0,25	0,2–2,5	☺													
	DCGT11T308M-FP2	11,63	0,77	0,10–0,30	0,3–3,0	☺													

Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

HE = beschichtetes Cermet
HC = beschichtetes Hartmetall

Dreikant positiv 60°
TCGT



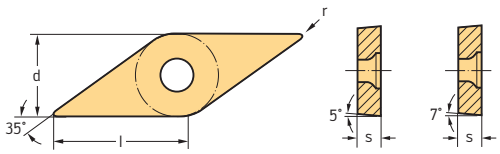
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	l mm	r mm	f mm	a_p mm	P HE WEP10C	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	TCGT06T104M-FP2	6,87	0,37	0,08–0,25	0,2–2,0	☺													
	TCGT090204M-FP2	9,62	0,37	0,08–0,25	0,2–2,5	☺													
	TCGT110202M-FP2	11,00	0,17	0,05–0,12	0,2–2,0	☺													
	TCGT110204M-FP2	11,00	0,37	0,08–0,25	0,2–2,5	☺													

Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

HE = beschichtetes Cermet
HC = beschichtetes Hartmetall

Rhombisch positiv 35°
VCGT / VCMT
Tiger·tec® Silver



Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	l mm	r mm	f mm	a_p mm	P HE WEP10C	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	VCGT1103005M-FP2	11,07	0,03	0,01–0,04	0,1–1,0	☺													
	VCGT110301M-FP2	11,07	0,07	0,02–0,06	0,1–1,5	☺													
	VCGT110302M-FP2	11,07	0,17	0,05–0,12	0,2–2,0	☺													
	VCGT110304M-FP2	11,07	0,37	0,08–0,25	0,2–2,5	☺													
	VCGT160402M-FP2	16,61	0,17	0,05–0,12	0,2–2,0	☺													
	VCGT160404M-FP2	16,61	0,37	0,08–0,25	0,2–2,5	☺													
	VCGT160408M-FP2	16,61	0,77	0,10–0,30	0,3–3,0	☺													
	VCMT160404-MM4	16,61	0,4	0,08–0,20	0,4–2,0					😐	😐	☺	😐				☺	😐	
	VCMT160408-MM4	16,61	0,8	0,12–0,30	0,5–2,0					😐	😐	☺	😐				☺	😐	
	VCMT160404-MP4	16,61	0,4	0,08–0,20	0,4–2,0		☺	😐											
	VCMT160408-MP4	16,61	0,8	0,12–0,30	0,5–2,0		☺	😐											

Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

HE = beschichtetes Cermet
HC = beschichtetes Hartmetall

☺ 😐 ☹ / ★ Neu im Programm

Bezeichnungsschlüssel für Systemwendeschneidplatten zum Drehen

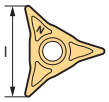
Beispiel:

W	L	2	5	–	V	C	0	7	0	4	R	–	M	P	4	WPP20S
1		2			3	4	5		6		7		8			9

1 Wendeschneidplatten-Typ

WL	Walter Lock

2 Wendeschneidplatten-Größe



25	25 mm

3 Grundform

V	35°
R	Rund

4 Freiwinkel

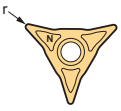
C	7°

5 Schneidkantenlänge

04	4 mm
05	5 mm
07	7 mm

6 Eckenradius

04	0,4 mm
08	0,8 mm
12	1,2 mm
16	1,6 mm



7 Schnittrichtung

N	Neutral

R	Rechts

L	Links

8 Geometrie

MP4	Medium Machining, ISO P, 4

siehe Geometrie-Bezeichnungsschlüssel für Wendeschneidplatten zum Drehen, Gesamtkatalog 2017, Seite A 11

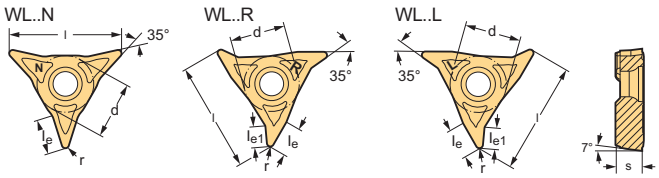
9 Sorte

WPP20S	ISO P20 Tiger·tec® Silver

siehe Geometrie-Bezeichnungsschlüssel für Wendeschneidplatten zum Drehen, Gesamtkatalog 2017, Seite A 11

Wendeschneidplatten Kopierdrehsystem WL

Tiger·tec® Silver



Wendeschneidplatten

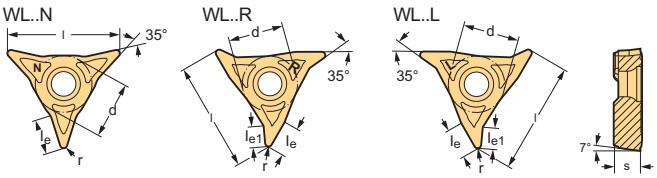
	Bezeichnung	r mm	l mm	l_e mm	l_{e1} mm	f mm	a_p mm	P			M				K		S		
									HC			HC			HC		HC		
								WPP10S	WPP20S	WMP20S	WMP20S	WSM10S	WSM20S	WSM30S	WKK10S	WKK20S	WSM10S	WSM20S	WSM30S
	WL25-VC0704N-FM4	0,4	25	6,3		0,05–0,20	0,1–2,0					●	●				●	●	
	WL25-VC0708N-FM4	0,8	25	7,1		0,08–0,25	0,2–2,0					●	●				●	●	
	WL25-VC0704R-FM4	0,4	25	6,2	3,9	0,05–0,20	0,1–2,0					●	●				●	●	
	WL25-VC0708R-FM4	0,8	25	6,6	4,6	0,08–0,25	0,2–2,0					●	●				●	●	
	WL25-VC0704L-FM4	0,4	25	6,2	3,9	0,05–0,20	0,1–2,0					●	●				●	●	
	WL25-VC0708L-FM4	0,8	25	6,6	4,6	0,08–0,25	0,2–2,0					●	●				●	●	
	WL25-VC0704N-FP4	0,4	25	6,3		0,05–0,20	0,1–2,0	●	●										
	WL25-VC0708N-FP4	0,8	25	7,1		0,08–0,25	0,2–2,0	●	●										
	WL25-VC0704R-FP4	0,4	25	6,2	3,9	0,05–0,20	0,1–2,0	●	●										
	WL25-VC0708R-FP4	0,8	25	6,6	4,6	0,08–0,25	0,2–2,0	●	●										
	WL25-VC0704L-FP4	0,4	25	6,2	3,9	0,05–0,20	0,1–2,0	●	●										
	WL25-VC0708L-FP4	0,8	25	6,6	4,6	0,08–0,25	0,2–2,0	●	●										
	WL25-VC0704N-MM4	0,4	25	6,3		0,08–0,25	0,4–2,5			●	●	●	●				●	●	
	WL25-VC0708N-MM4	0,8	25	7,1		0,12–0,32	0,5–2,5			●	●	●	●				●	●	
	WL25-VC0712N-MM4	1,2	25	7,4		0,12–0,35	0,5–2,5					●	●				●	●	
	WL25-VC0716N-MM4	1,6	25	8,7		0,12–0,40	0,5–2,5					●	●				●	●	
	WL25-VC0704R-MM4	0,4	25	6,2	3,9	0,08–0,25	0,4–2,5			●	●		●					●	
	WL25-VC0708R-MM4	0,8	25	6,6	4,6	0,12–0,32	0,5–2,5			●	●		●					●	
	WL25-VC0704L-MM4	0,4	25	6,2	3,9	0,08–0,25	0,4–2,5			●	●		●					●	
	WL25-VC0708L-MM4	0,8	25	6,6	4,6	0,12–0,32	0,5–2,5			●	●		●					●	
	WL25-VC0704N-MP4	0,4	25	6,3		0,08–0,25	0,4–2,5	●	●										
	WL25-VC0708N-MP4	0,8	25	7,1		0,12–0,32	0,5–2,5	●	●										
	WL25-VC0712N-MP4	1,2	25	7,4		0,12–0,35	0,5–2,5	●	●										
	WL25-VC0716N-MP4	1,6	25	8,7		0,12–0,40	0,5–2,5	●	●										

HC = beschichtetes Hartmetall

● ● ● / ★ Neu im Programm

Wendeschneidplatten Kopierdrehsystem WL

Tiger·tec® Silver



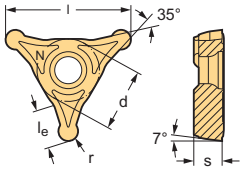
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	r mm	l mm	l_e mm	l_{e1} mm	f mm	a_p mm	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	WL25-VC0704R-MP4	0,4	25	6,2	3,9	0,08–0,25	0,4–2,5	●	●										
	WL25-VC0708R-MP4	0,8	25	6,6	4,6	0,12–0,32	0,5–2,5	●	●										
	WL25-VC0704L-MP4	0,4	25	6,2	3,9	0,08–0,25	0,4–2,5	●	●										
	WL25-VC0708L-MP4	0,8	25	6,6	4,6	0,12–0,32	0,5–2,5	●	●										

HC = beschichtetes Hartmetall

Wendeschneidplatten Kopierdrehsystem WL

Tiger·tec® Silver



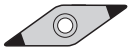
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	r mm	l mm	l_e mm	f mm	a_p mm	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	WL25-RC0420N-MU6	2	25	7,2	0,12–0,40	0,5–2,0		●			●	●			●	●
	WL25-RC0525N-MU6	2,5	25	6,9	0,12–0,45	0,5–2,5		●			●	●			●	●

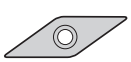
HC = beschichtetes Hartmetall

Programmübersicht für Wendeschneidplatten und Schneidstoffe: ISO-Drehen – CBN / PKD / Keramik

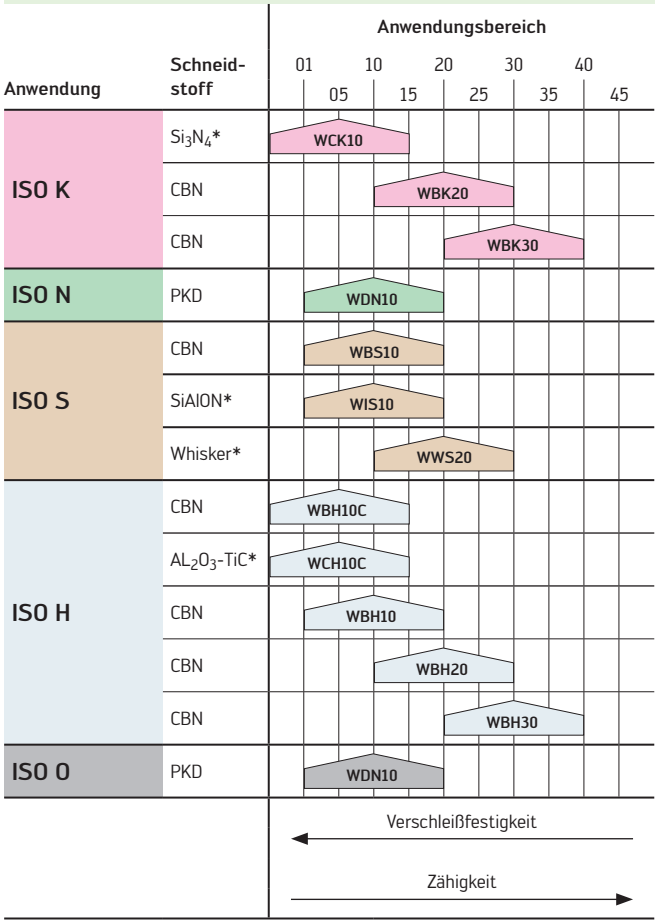
Wendeschneidplatten CBN

Plattenform		Beschreibung	Seite
Wiper	C	Negative Grundform Positive Grundform 7°	23 27
	D	Negative Grundform Positive Grundform 7°	24 27
	S	Negative Grundform	24
	T	Negative Grundform Positive Grundform 7°	25 28
	V	Negative Grundform Positive Grundform 5°	25 29
	W	Negative Grundform	26

Wendeschneidplatten Keramik

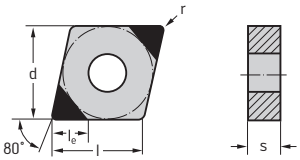
Plattenform		Beschreibung	Seite
Wiper	C	Negative Grundform	30
	D	Negative Grundform	30
	R	Positive Grundform 11°	33
	S	Negative Grundform	31
	T	Negative Grundform	31
	V	Negative Grundform	32
Wiper	W	Negative Grundform	32

Schneidstoffe: CBN, PKD, Keramik

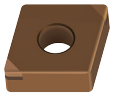
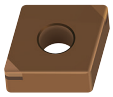


* Keramik

CBN – Rhombisch negativ 80°
CNGA



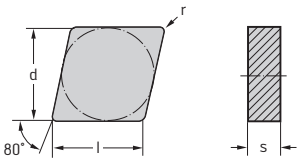
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	l_e mm	r mm	f mm	a_p mm	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	H BL WBH30	H CC WCH10C	O DP WDN10
 Wiper	CNGA120404TM-MW2	2	2,8	0,4	0,05–0,35	0,1–1,0						☺	☺				
	CNGA120408TM-MW2	2	2,7	0,8	0,05–0,50	0,1–1,0						☺	☺		☹		
	CNGA120412TM-MW2	2	2,8	1,2	0,05–0,50	0,1–1,0						☺	☺		☹		
	CNGA120404TM-2	2	2,8	0,4	0,05–0,20	0,1–1,0						☺	☺	😐	☹		
	CNGA120408TM-2	2	2,7	0,8	0,05–0,25	0,1–1,0						☺	☺	😐	☹		
	CNGA120412TM-2	2	2,8	1,2	0,05–0,30	0,1–1,0						☺	☺	😐	☹		

Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

CN = Siliziumnitrid Si_3N_4
BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt
DP = Polykristalliner Diamant
BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt
CC = beschichtete Keramik

CBN – Rhombisch negativ 80°
CNGN



Wendeschneidplatten

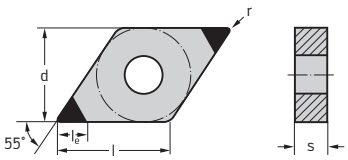
	Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	r mm	f mm	a_p mm	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	H BL WBH30	H CC WCH10C	O DP WDN10
	CNGN120408TM-S	4	0,8	0,05–0,50	0,1–5,0			☹								
	CNGN120412TM-S	4	1,2	0,05–0,50	0,1–5,0			☹								
	CNGN120416TM-S	4	1,6	0,05–0,50	0,1–5,0			☹								

Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

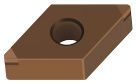
CN = Siliziumnitrid Si_3N_4
BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt
DP = Polykristalliner Diamant
BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt
CC = beschichtete Keramik

☺😐☹ / ★ Neu im Programm

CBN – Rhombisch negativ 55°
DNGA



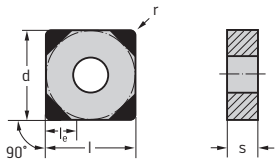
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	l_e mm	r mm	f mm	a_p mm	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	H BL WBH30	H CC WCH10C	O DP WDN10
	DNGA150404TM-2	2	2,9	0,4	0,05–0,20	0,1–0,5						☺	☺	😐			
	DNGA150604TM-2	2	2,9	0,4	0,05–0,20	0,1–0,5						☺	☺	😐	☹		
	DNGA150408TM-2	2	2,8	0,8	0,05–0,25	0,1–1,0						☺	☺	😐			
	DNGA150608TM-2	2	2,8	0,8	0,05–0,25	0,1–1,0						☺	☺	😐	☹		
	DNGA150612TM-2	2	2,8	1,2	0,05–0,30	0,1–1,0						☺	☺	😐	☹		

Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

CN = Siliziumnitrid Si_3N_4
BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt
DP = Polykristalliner Diamant
BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt
CC = beschichtete Keramik

CBN – Quadratisch negativ
SNGA



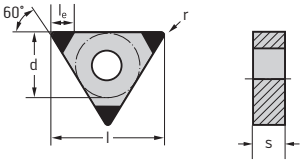
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	l_e mm	r mm	f mm	a_p mm	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	H BL WBH30	H CC WCH10C	O DP WDN10
	SNGA120408TM-4	4	2,8	0,8	0,05–0,30	0,1–1,0								😐	☹		
	SNGA120412TM-4	4	2,8	1,2	0,05–0,30	0,1–1,0								😐	☹		

Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

CN = Siliziumnitrid Si_3N_4
BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt
DP = Polykristalliner Diamant
BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt
CC = beschichtete Keramik

CBN – Dreikant negativ 60°
TNGA



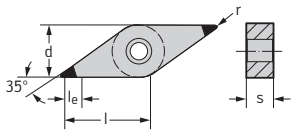
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	l_e mm	r mm	f mm	a_p mm	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	H BL WBH30	H CC WCH10C	O DP WDN10
	TNGA160404TM-3	3	3	0,4	0,05–0,20	0,1–0,5						☻	☻	😐			
	TNGA160408TM-3	3	2,8	0,8	0,05–0,25	0,1–1,0						☻	☻	😐	☹		

Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

CN = Siliziumnitrid Si_3N_4
BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt
DP = Polykristalliner Diamant
BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt
CC = beschichtete Keramik

CBN – Rhombisch negativ 35°
VNGA



Wendeschneidplatten

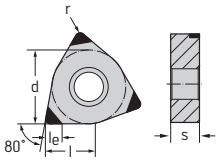
	Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	l_e mm	r mm	f mm	a_p mm	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	H BL WBH30	H CC WCH10C	O DP WDN10
	VNGA160404TM-2	2	3	0,4	0,05–0,20	0,1–0,5						☻	☻	😐	☹		
	VNGA160408TM-2	2	3	0,8	0,05–0,20	0,1–0,5						☻	☻	😐			

Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

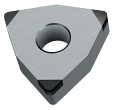
CN = Siliziumnitrid Si_3N_4
BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt
DP = Polykristalliner Diamant
BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt
CC = beschichtete Keramik

☻😐☹ / ★ Neu im Programm

CBN – Trigon negativ 80°
WNGA



Wendeschneidplatten

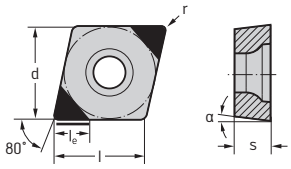
	Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	l_e mm	r mm	f mm	a_p mm	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	H BL WBH30	H CC WCH10C	O DP WDN10
	WNGA080408TM-3	3	2,8	0,8	0,05–0,25	0,1–1,0							☺	😐	☹		

Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

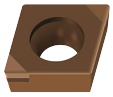
CN = Siliziumnitrid Si_3N_4
BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt
DP = Polykristalliner Diamant
BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt
CC = beschichtete Keramik

WALTER SELECT
Optimale Wendeschneidplatte für
☺ gute
😐 mittlere
☹ ungünstige
Bearbeitungsbedingungen

CBN – Rhombisch positiv 80°
CCGW



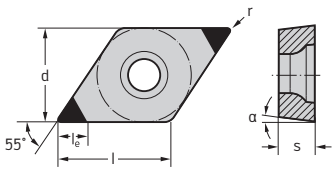
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	l_e mm	r mm	α	f mm	a_p mm	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	H BL WBH30	H CC WCH10C	O DP WDN10
	CCGW060204TM-2	2	2,8	0,4	7°	0,05–0,20	0,1–0,3						☻	☻	😐	☹		
	CCGW060208TM-2	2	2,7	0,8	7°	0,05–0,25	0,1–0,5						☻	☻	😐	☹		
	CCGW09T304TM-2	2	2,8	0,4	7°	0,05–0,20	0,1–0,5						☻	☻	😐	☹		
	CCGW09T308TM-2	2	2,7	0,8	7°	0,05–0,25	0,1–0,5						☻	☻	😐	☹		

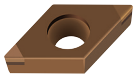
Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

CN = Siliziumnitrid Si_3N_4
BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt
DP = Polykristalliner Diamant
BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt
CC = beschichtete Keramik

CBN – Rhombisch positiv 55°
DCGW



Wendeschneidplatten

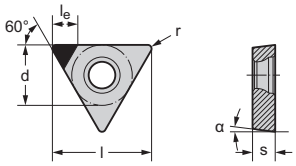
	Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	l_e mm	r mm	α	f mm	a_p mm	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	H BL WBH30	H CC WCH10C	O DP WDN10
	DCGW070202TM-2	2	3	0,2	7°	0,05–0,15	0,1–0,3								😐			
	DCGW070204TM-2	2	2,9	0,4	7°	0,05–0,20	0,1–0,3						☻	☻	😐			
	DCGW070208TM-2	2	2,8	0,8	7°	0,05–0,25	0,1–0,5						☻	☻	😐			
	DCGW11T302TM-2	2	3	0,2	7°	0,05–0,15	0,1–0,5								😐	☹		
	DCGW11T304TM-2	2	2,9	0,4	7°	0,05–0,20	0,1–0,5						☻	☻	😐	☹		
	DCGW11T308TM-2	2	2,8	0,8	7°	0,05–0,25	0,1–0,5						☻	☻	😐	☹		

Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

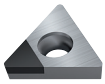
CN = Siliziumnitrid Si_3N_4
BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt
DP = Polykristalliner Diamant
BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt
CC = beschichtete Keramik

☻😐☹ / ★ Neu im Programm

CBN – Dreikant positiv 60°
TCGW



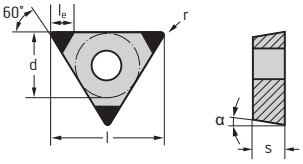
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	l_e mm	r mm	α	f mm	a_p mm	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	H BL WBH30	H CC WCH10C	O DP WDN10
	TCGW06T102TS-1	1	2,4	0,2	7°	0,05–0,15	0,1–0,3		●									
	TCGW06T102TS-1	1	2,4	0,2	7°	0,02–0,12	0,1–0,3							●	●			
	TCGW06T104TS-1	1	2,2	0,4	7°	0,05–0,15	0,1–0,3		●									
	TCGW06T104TS-1	1	2,2	0,4	7°	0,02–0,12	0,1–0,3							●	●			

Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

CN = Siliziumnitrid Si_3N_4
BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt
DP = Polykristalliner Diamant
BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt
CC = beschichtete Keramik

CBN – Dreikant positiv 60°
TCGW



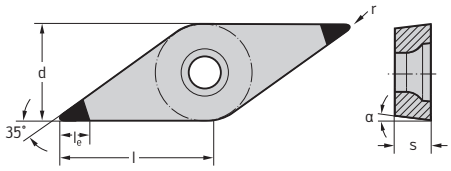
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	l_e mm	r mm	α	f mm	a_p mm	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	H BL WBH30	H CC WCH10C	O DP WDN10
	TCGW110202TS-3	3	2,8	0,2	7°	0,05–0,15	0,1–0,3		●									
	TCGW110204TS-3	3	3,1	0,4	7°	0,05–0,20	0,1–0,3		●									
	TCGW110204TM-3	3	3,1	0,4	7°	0,05–0,20	0,1–0,3						●	●	●	✖		
	TCGW110208TM-3	3	2,8	0,8	7°	0,05–0,25	0,1–0,5						●	●	●	✖		

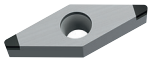
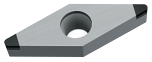
Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

CN = Siliziumnitrid Si_3N_4
BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt
DP = Polykristalliner Diamant
BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt
CC = beschichtete Keramik

CBN – Rhombisch positiv 35°
VBGW



Wendeschneidplatten

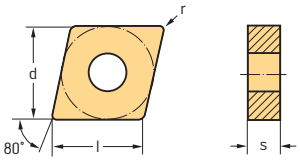
	Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	l_e mm	r mm	α	f mm	a_p mm	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	H BL WBH30	H CC WCH10C	O DP WDN10
	VBGW160404TS-2	2	3	0,4	5°	0,05–0,20	0,1–0,5							☻				
	VBGW160408TS-2	2	3	0,8	5°	0,05–0,25	0,1–0,5							☻				
	VBGW110304TM-2	2	3	0,4	5°	0,05–0,20	0,1–0,5							☻	😐			
	VBGW160402TM-2	2	3,4	0,2	5°	0,05–0,25	0,1–0,5							☻	😐			
	VBGW160404TM-2	2	3	0,4	5°	0,05–0,20	0,1–0,5							☻	😐	☹		
	VBGW160408TM-2	2	3	0,8	5°	0,05–0,25	0,1–0,5							☻	😐	☹		

Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

CN = Siliziumnitrid Si_3N_4
BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt
DP = Polykristalliner Diamant
BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt
CC = beschichtete Keramik

☻😐☹ / ★ Neu im Programm

Keramik – Rhombisch negativ 80°
CNGA



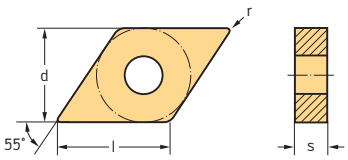
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	r mm	f mm	a_p mm	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	H BL WBH30	H CC WCH10C	O DP WDN10
Wiper	CNGA120404SM-MWS	0,4	0,05–0,25	0,1–0,5										☺	
	CNGA120408SM-MWS	0,8	0,05–0,30	0,1–1,0										☺	
	CNGA120412SM-MWS	1,2	0,05–0,35	0,1–1,0										☺	
	CNGA120404SM-S	0,4	0,05–0,20	0,1–0,5										☺	
	CNGA120408SM-S	0,8	0,05–0,25	0,1–1,0										☺	
	CNGA120412SM-S	1,2	0,05–0,30	0,1–1,0										☺	

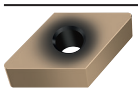
Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

CN = Siliziumnitrid Si_3N_4
BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt
DP = Polykristalliner Diamant
BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt
CC = beschichtete Keramik

Keramik – Rhombisch negativ 55°
DNGA



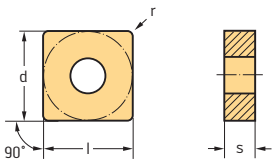
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	r mm	f mm	a_p mm	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	H BL WBH30	H CC WCH10C	O DP WDN10
	DNGA150404SM-S	0,4	0,05–0,20	0,1–0,5										☺	
	DNGA150408SM-S	0,8	0,05–0,25	0,1–1,0										☺	
	DNGA150412SM-S	1,2	0,05–0,30	0,1–1,0										☺	
	DNGA150604SM-S	0,4	0,05–0,20	0,1–0,5										☺	
	DNGA150608SM-S	0,8	0,05–0,25	0,1–1,0										☺	
	DNGA150612SM-S	1,2	0,05–0,30	0,1–1,0										☺	

Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

CN = Siliziumnitrid Si_3N_4
BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt
DP = Polykristalliner Diamant
BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt
CC = beschichtete Keramik

Keramik – Quadratisch negativ
SNGA



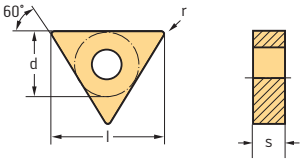
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	r mm	f mm	a_p mm	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	H BL WBH30	H CC WCH10C	O DP WDN10
	SNGA120408SM-S	0,8	0,05–0,30	0,1–1,0										☺	
	SNGA120412SM-S	1,2	0,05–0,30	0,1–1,0										☺	

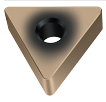
Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

CN = Siliziumnitrid Si_3N_4
BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt
DP = Polykristalliner Diamant
BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt
CC = beschichtete Keramik

Keramik – Dreikant negativ 60°
TNGA



Wendeschneidplatten

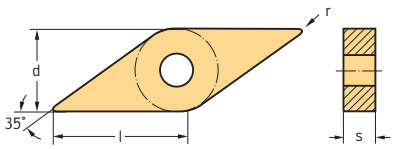
	Bezeichnung	r mm	f mm	a_p mm	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	H BL WBH30	H CC WCH10C	O DP WDN10
	TNGA160404SM-S	0,4	0,05–0,20	0,1–0,5										☺	
	TNGA160408SM-S	0,8	0,05–0,25	0,1–1,0										☺	
	TNGA160412SM-S	1,2	0,05–0,30	0,1–1,0										☺	

Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

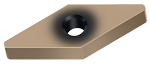
CN = Siliziumnitrid Si_3N_4
BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt
DP = Polykristalliner Diamant
BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt
CC = beschichtete Keramik

☺☺☺ / ★ Neu im Programm

Keramik – Rhombisch negativ 35°
VNGA



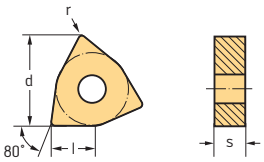
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	r mm	f mm	a_p mm	K			N	S	H					O
					CN	BH		DP	BH	BL				CC	DP
					WCK10	WBK20	WBK30	WDN10	WBS10	WBH10C	WBH10	WBH20	WBH30	WCH10C	WDN10
	VNGA160404SM-S	0,4	0,05–0,20	0,1–0,5										☺	
	VNGA160408SM-S	0,8	0,05–0,23	0,1–0,5										☺	
	VNGA160412SM-S	1,2	0,05–0,25	0,1–0,7										☺	

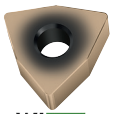
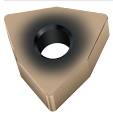
Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

CN = Siliziumnitrid Si_3N_4
BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt
DP = Polykristalliner Diamant
BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt
CC = beschichtete Keramik

Keramik – Trigon negativ 80°
WNGA



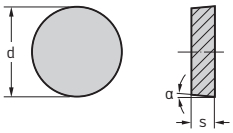
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	r mm	f mm	a_p mm	K			N	S	H					O
					CN	BH		DP	BH	BL				CC	DP
					WCK10	WBK20	WBK30	WDN10	WBS10	WBH10C	WBH10	WBH20	WBH30	WCH10C	WDN10
 Wiper	WNGA080404SM-MWS	0,4	0,05–0,25	0,1–0,5										☺	
	WNGA080408SM-MWS	0,8	0,05–0,30	0,1–1,0										☺	
	WNGA080404SM-S	0,4	0,05–0,20	0,1–0,5										☺	
	WNGA080408SM-S	0,8	0,05–0,25	0,1–1,0										☺	

Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

CN = Siliziumnitrid Si_3N_4
BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt
DP = Polykristalliner Diamant
BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt
CC = beschichtete Keramik

Keramik – Rund positiv
RPGN



Wendeschneidplatten

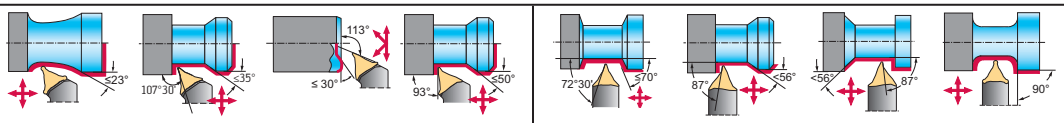
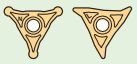
	Bezeichnung	d mm	α	f mm	a_p mm	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	S CN WIS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	H BL WBH30	H CC WCH10C	O DP WDN10
	RPGN090300E	9,53	11°	0,10–0,20	0,1–2,4						☻						
	RPGN120400E	12,7	11°	0,10–0,30	0,1–3,6						☻						
	RPGN090300T01020	9,53	11°	0,10–0,25	0,2–2,4						☻						
	RPGN120400T01020	12,7	11°	0,10–0,32	0,2–3,6						☻						

Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

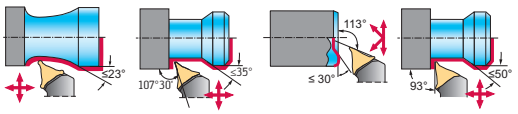
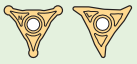
CN = Siliziumnitrid Si_3N_4
BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt
DP = Polykristalliner Diamant
BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt
CC = beschichtete Keramik

☻☻☻ / ★ Neu im Programm

Programmübersicht Walter Turn Drehwerkzeuge – Außenbearbeitung
Drehhalter Vierkantschaft – WL Kopierdrehsystem

Bearbeitung			
Type			
Bezeichnung	**W1011**	**W1011...-P**	**W1010...-P**
Spannsystem	Schraube	Schraube	Schraube
Kühlmittelzufuhr	extern	Präzisionskühlung	Präzisionskühlung
Schaftgröße h [mm]	16–25	19–25	19–25
Schaftgröße h [inch]	—	0,750–1,000	0,750–1,000
Plattengröße l [mm]	25	25	25
Seite	36	38	42

Programmübersicht Walter Turn Drehwerkzeuge – Außenbearbeitung
Drehhalter Walter Capto™ – WL Kopierdrehsystem

Bearbeitung	
Type	
Bezeichnung	**W1011-C...-P**
Einstellwinkel κ	107,5°
Spannsystem	Schraube
Kühlmittelzufuhr	Präzisionskühlung
Walter Capto™ Größe	C4–C6
Plattengröße l [mm]	25
Seite	46

Bezeichnungsschlüssel für Walter Turn Systemwerkzeuge – Außenbearbeitung

Beispiel:

W	1	0	1	1	–	2	5	2	5	R	–	W	L	2	5	–	P
1	2	3	4			5				6		7					8

1 Werkzeuggruppe

W	Walter Turning

2 Generation

1	Walter Lock

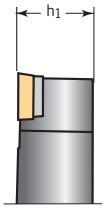
3 Anwendung

0	Außenbearbeitung

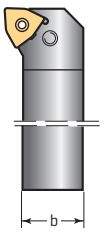
4 Werkzeugtyp

10	0°-Winkel (72,5°)
11	35°-Winkel (107°)

5 Schaftgröße

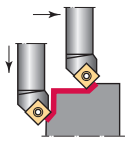


25 Höhe 25 mm

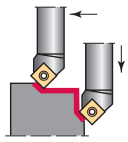


25 Breite 25 mm

6 Ausführung



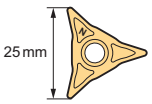
R Rechts



L Links

7 Wendeschneidplatten-Typ

WL25



8 Cooling

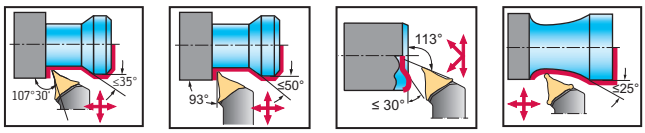
– P	Präzisionskühlung

Schaftwerkzeug – Kopierdrehsystem

W1011 mm

Walter Turn

Links Rechts



Werkzeug

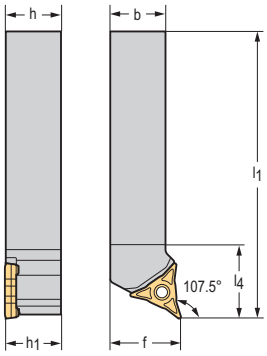


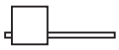
Abb. zeigt rechte Ausführung

Bezeichnung		h = h_1 mm	b mm	f mm	l_1 mm	l_4 mm	γ	λ_s	Type
★ W1011-1616R-WL25	25	16	16	20	100	33,5	0°	0°	WL25..
★ W1011-2020R-WL25	25	20	20	25	125	33,5	0°	0°	
★ W1011-2525R-WL25	25	25	25	32	150	33,5	0°	0°	
★ W1011-1616L-WL25	25	16	16	20	100	33,5	0°	0°	
★ W1011-2020L-WL25	25	20	20	25	125	33,5	0°	0°	
★ W1011-2525L-WL25	25	25	25	32	150	33,5	0°	0°	

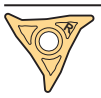
Gemessen mit Meisterplatte: WL25-VC0708N
Info zum Spanwinkel γ (für Wendeschneidplatten ohne Mulde) und zum Neigungswinkel λ_s – siehe Technischer Anhang – ISO-Drehen
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

/ ★ Neu im Programm

Einbauteile

	Type	WL25..
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS1495 (Torx 20IP) 5,0 Nm
	Fähnchenschlüssel	FS1464 (Torx 20IP)

Wendeschneidplatten

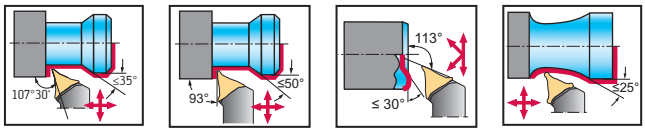
	Bezeichnung	r mm	l_{e1} mm	f mm	a_p mm	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	WL25-RC0420N-MU6	2		0,12–0,40	0,5–2,0		3				3	4				3	4
	WL25-RC0525N-MU6	2,5		0,12–0,45	0,5–2,5		3				3	4				3	4
	WL25-VC0704L-FM4	0,4	3,9	0,05–0,20	0,1–2,0					2	3				2	3	
	WL25-VC0708L-FM4	0,8	4,6	0,08–0,25	0,2–2,0					2	3				2	3	
	WL25-VC0704L-FP4	0,4	3,9	0,05–0,20	0,1–2,0	2	3										
	WL25-VC0708L-FP4	0,8	4,6	0,08–0,25	0,2–2,0	2	3										
	WL25-VC0704L-MM4	0,4	3,9	0,08–0,25	0,4–2,5			4	4		4					4	
	WL25-VC0708L-MM4	0,8	4,6	0,12–0,32	0,5–2,5			4	4		4					4	
	WL25-VC0704L-MP4	0,4	3,9	0,08–0,25	0,4–2,5	1	1										
	WL25-VC0708L-MP4	0,8	4,6	0,12–0,32	0,5–2,5	1	1										
	WL25-VC0704N-FM4	0,4		0,05–0,20	0,1–2,0					2	3				2	3	
	WL25-VC0708N-FM4	0,8		0,08–0,25	0,2–2,0					2	3				2	3	
	WL25-VC0704N-FP4	0,4		0,05–0,20	0,1–2,0	2	3										
	WL25-VC0708N-FP4	0,8		0,08–0,25	0,2–2,0	2	3										
	WL25-VC0704N-MM4	0,4		0,08–0,25	0,4–2,5			4	4	2	4				2	4	
	WL25-VC0708N-MM4	0,8		0,12–0,32	0,5–2,5			4	4	2	4				2	4	
	WL25-VC0712N-MM4	1,2		0,12–0,35	0,5–2,5					2	3				2	3	
	WL25-VC0716N-MM4	1,6		0,12–0,40	0,5–2,5					2	3				2	3	
	WL25-VC0704N-MP4	0,4		0,08–0,25	0,4–2,5	1	1										
	WL25-VC0708N-MP4	0,8		0,12–0,32	0,5–2,5	1	1										
	WL25-VC0712N-MP4	1,2		0,12–0,35	0,5–2,5	2	3										
	WL25-VC0716N-MP4	1,6		0,12–0,40	0,5–2,5	2	3										
	WL25-VC0704R-FM4	0,4	3,9	0,05–0,20	0,1–2,0					2	3				2	3	
	WL25-VC0708R-FM4	0,8	4,6	0,08–0,25	0,2–2,0					2	3				2	3	
	WL25-VC0704R-FP4	0,4	3,9	0,05–0,20	0,1–2,0	2	3										
	WL25-VC0708R-FP4	0,8	4,6	0,08–0,25	0,2–2,0	2	3										
	WL25-VC0704R-MM4	0,4	3,9	0,08–0,25	0,4–2,5			4	4		4					4	
	WL25-VC0708R-MM4	0,8	4,6	0,12–0,32	0,5–2,5			4	4		4					4	
	WL25-VC0704R-MP4	0,4	3,9	0,08–0,25	0,4–2,5	1	1										
	WL25-VC0708R-MP4	0,8	4,6	0,12–0,32	0,5–2,5	1	1										

HC = beschichtetes Hartmetall

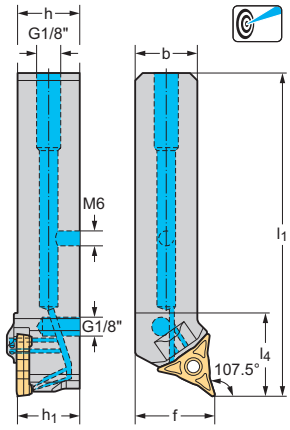
Schaftwerkzeug – Kopierdrehsystem
W1011...-P mm
Walter Turn

Links Rechts

– Präzisionskühlung



Werkzeug



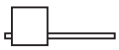
Bezeichnung		h = h_1 mm	b mm	f mm	l_1 mm	l_4 mm	γ	λ_s	Type
W1011-2020R-WL25-P	25	20	20	25	115	33,5	0°	0°	WL25..
W1011-2525R-WL25-P	25	25	25	32	130	33,5	0°	0°	
W1011-2020L-WL25-P	25	20	20	25	115	33,5	0°	0°	
W1011-2525L-WL25-P	25	25	25	32	130	33,5	0°	0°	

Abb. zeigt rechte Ausführung

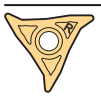
Gemessen mit Meisterplatte: WL25-VC0708N
Info zum Spanwinkel γ (für Wendeschneidplatten ohne Mulde) und zum Neigungswinkel λ_s – siehe Technischer Anhang – ISO-Drehen
Anschluss-Set für Kühlmittelzufuhr mit G1/8"-Gewinde – siehe Einbauteile und Zubehör
Der empfohlene maximale Kühlmitteldruck beträgt 150 bar (2175 psi)
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

/ ★ Neu im Programm

Einbauteile

	Type	WL25..
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS1495 (Torx 20IP) 5,0 Nm
	Gewindestift G 1/8"	FS2258 (SW 5)
	Gewindestift M6	FS2288 (SW 3)
	Fähnchenschlüssel	FS1464 (Torx 20IP)

Wendeschneidplatten

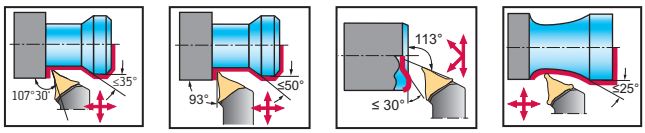
	Bezeichnung	r mm	l_{e1} mm	f mm	a_p mm	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	WL25-RC0420N-MU6	2		0,12–0,40	0,5–2,0		●				●	●				●	●
	WL25-RC0525N-MU6	2,5		0,12–0,45	0,5–2,5		●				●	●				●	●
	WL25-VC0704L-FM4	0,4	3,9	0,05–0,20	0,1–2,0					●	●				●	●	
	WL25-VC0708L-FM4	0,8	4,6	0,08–0,25	0,2–2,0					●	●				●	●	
	WL25-VC0704L-FP4	0,4	3,9	0,05–0,20	0,1–2,0	●	●										
	WL25-VC0708L-FP4	0,8	4,6	0,08–0,25	0,2–2,0	●	●										
	WL25-VC0704L-MM4	0,4	3,9	0,08–0,25	0,4–2,5			●	●		●					●	
	WL25-VC0708L-MM4	0,8	4,6	0,12–0,32	0,5–2,5			●	●		●					●	
	WL25-VC0704L-MP4	0,4	3,9	0,08–0,25	0,4–2,5	●	●										
	WL25-VC0708L-MP4	0,8	4,6	0,12–0,32	0,5–2,5	●	●										
	WL25-VC0704N-FM4	0,4		0,05–0,20	0,1–2,0					●	●				●	●	
	WL25-VC0708N-FM4	0,8		0,08–0,25	0,2–2,0					●	●				●	●	
	WL25-VC0704N-FP4	0,4		0,05–0,20	0,1–2,0	●	●										
	WL25-VC0708N-FP4	0,8		0,08–0,25	0,2–2,0	●	●										
	WL25-VC0704N-MM4	0,4		0,08–0,25	0,4–2,5			●	●	●	●				●	●	
	WL25-VC0708N-MM4	0,8		0,12–0,32	0,5–2,5			●	●	●	●				●	●	
	WL25-VC0712N-MM4	1,2		0,12–0,35	0,5–2,5					●	●				●	●	
	WL25-VC0716N-MM4	1,6		0,12–0,40	0,5–2,5					●	●				●	●	
	WL25-VC0704N-MP4	0,4		0,08–0,25	0,4–2,5	●	●										
	WL25-VC0708N-MP4	0,8		0,12–0,32	0,5–2,5	●	●										
	WL25-VC0712N-MP4	1,2		0,12–0,35	0,5–2,5	●	●										
	WL25-VC0716N-MP4	1,6		0,12–0,40	0,5–2,5	●	●										
	WL25-VC0704R-FM4	0,4	3,9	0,05–0,20	0,1–2,0					●	●				●	●	
	WL25-VC0708R-FM4	0,8	4,6	0,08–0,25	0,2–2,0					●	●				●	●	
	WL25-VC0704R-FP4	0,4	3,9	0,05–0,20	0,1–2,0	●	●										
	WL25-VC0708R-FP4	0,8	4,6	0,08–0,25	0,2–2,0	●	●										
	WL25-VC0704R-MM4	0,4	3,9	0,08–0,25	0,4–2,5			●	●		●					●	
	WL25-VC0708R-MM4	0,8	4,6	0,12–0,32	0,5–2,5			●	●		●					●	
	WL25-VC0704R-MP4	0,4	3,9	0,08–0,25	0,4–2,5	●	●										
	WL25-VC0708R-MP4	0,8	4,6	0,12–0,32	0,5–2,5	●	●										

HC = beschichtetes Hartmetall

Schaftwerkzeug – Kopierdrehsystem
W1011...-P inch
Walter Turn

Links Rechts

– Präzisionskühlung



Werkzeug

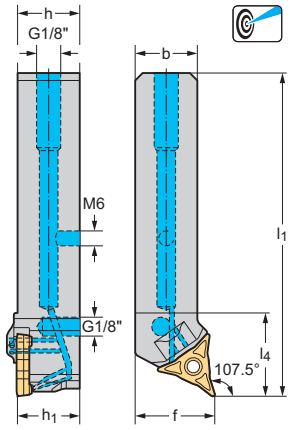


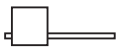
Abb. zeigt rechte Ausführung

Bezeichnung	T (inch)	h = h1 inch	b inch	f inch	l1 inch	l4 inch	γ	λs	Type
W1011.12R-WL25-P	0,500	0,750	0,750	1,000	4,500	1,319	0°	0°	WL25..
W1011.16R-WL25-P	0,500	1,000	1,000	1,250	6,000	1,319	0°	0°	
W1011.12L-WL25-P	0,500	0,750	0,750	1,000	4,500	1,319	0°	0°	
W1011.16L-WL25-P	0,500	1,000	1,000	1,250	6,000	1,319	0°	0°	

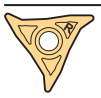
Gemessen mit Meisterplatte: WL25-VC0708N
Info zum Spanwinkel γ (für Wendeschneidplatten ohne Mulde) und zum Neigungswinkel λ_s – siehe Technischer Anhang – ISO-Drehen
Anschluss-Set für Kühlmittelzufuhr mit G1/8"-Gewinde – siehe Einbauteile und Zubehör
Der empfohlene maximale Kühlmitteldruck beträgt 150 bar (2175 psi)
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

/ ★ Neu im Programm

Einbauteile

	Type	WL25..
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS1495 (Torx 20IP) 5,0 Nm
	Gewindestift G 1/8"	FS2258 (SW 5)
	Gewindestift M6	FS2288 (SW 3)
	Fähnchenschlüssel	FS1464 (Torx 20IP)

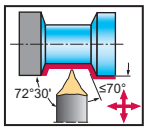
Wendeschneidplatten

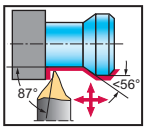
	Bezeichnung	r mm	l_{e1} mm	f mm	a_p mm	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	WL25-RC0420N-MU6	2		0,12–0,40	0,5–2,0		●				●	●				●	●
	WL25-RC0525N-MU6	2,5		0,12–0,45	0,5–2,5		●				●	●				●	●
	WL25-VC0704L-FM4	0,4	3,9	0,05–0,20	0,1–2,0					●	●				●	●	
	WL25-VC0708L-FM4	0,8	4,6	0,08–0,25	0,2–2,0					●	●				●	●	
	WL25-VC0704L-FP4	0,4	3,9	0,05–0,20	0,1–2,0	●	●										
	WL25-VC0708L-FP4	0,8	4,6	0,08–0,25	0,2–2,0	●	●										
	WL25-VC0704L-MM4	0,4	3,9	0,08–0,25	0,4–2,5			●	●		●					●	
	WL25-VC0708L-MM4	0,8	4,6	0,12–0,32	0,5–2,5			●	●		●					●	
	WL25-VC0704L-MP4	0,4	3,9	0,08–0,25	0,4–2,5	●	●										
	WL25-VC0708L-MP4	0,8	4,6	0,12–0,32	0,5–2,5	●	●										
	WL25-VC0704N-FM4	0,4		0,05–0,20	0,1–2,0					●	●				●	●	
	WL25-VC0708N-FM4	0,8		0,08–0,25	0,2–2,0					●	●				●	●	
	WL25-VC0704N-FP4	0,4		0,05–0,20	0,1–2,0	●	●										
	WL25-VC0708N-FP4	0,8		0,08–0,25	0,2–2,0	●	●										
	WL25-VC0704N-MM4	0,4		0,08–0,25	0,4–2,5			●	●	●	●				●	●	
	WL25-VC0708N-MM4	0,8		0,12–0,32	0,5–2,5			●	●	●	●				●	●	
	WL25-VC0712N-MM4	1,2		0,12–0,35	0,5–2,5					●	●				●	●	
	WL25-VC0716N-MM4	1,6		0,12–0,40	0,5–2,5					●	●				●	●	
	WL25-VC0704N-MP4	0,4		0,08–0,25	0,4–2,5	●	●										
	WL25-VC0708N-MP4	0,8		0,12–0,32	0,5–2,5	●	●										
	WL25-VC0712N-MP4	1,2		0,12–0,35	0,5–2,5	●	●										
	WL25-VC0716N-MP4	1,6		0,12–0,40	0,5–2,5	●	●										
	WL25-VC0704R-FM4	0,4	3,9	0,05–0,20	0,1–2,0					●	●				●	●	
	WL25-VC0708R-FM4	0,8	4,6	0,08–0,25	0,2–2,0					●	●				●	●	
	WL25-VC0704R-FP4	0,4	3,9	0,05–0,20	0,1–2,0	●	●										
	WL25-VC0708R-FP4	0,8	4,6	0,08–0,25	0,2–2,0	●	●										
	WL25-VC0704R-MM4	0,4	3,9	0,08–0,25	0,4–2,5			●	●		●					●	
	WL25-VC0708R-MM4	0,8	4,6	0,12–0,32	0,5–2,5			●	●		●					●	
	WL25-VC0704R-MP4	0,4	3,9	0,08–0,25	0,4–2,5	●	●										
	WL25-VC0708R-MP4	0,8	4,6	0,12–0,32	0,5–2,5	●	●										

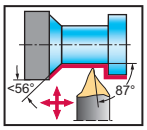
HC = beschichtetes Hartmetall

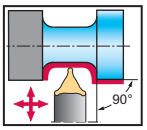
Schaftwerkzeug – Kopierdrehsystem
W1010...-P mm
Walter Turn

– Präzisionskühlung

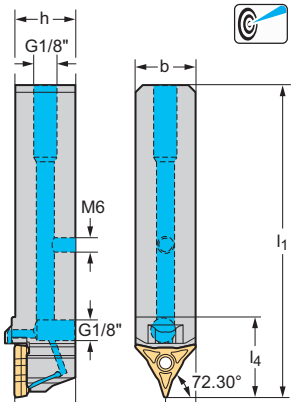








Werkzeug

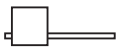


Bezeichnung		h = h1 mm	b mm	f mm	l1 mm	l4 mm	γ	λs	Type
★ W1010-2020N-WL25-P	25	20	20	10	115	33,5	0°	0°	WL25..
★ W1010-2525N-WL25-P	25	25	25	13	130	33,5	0°	0°	

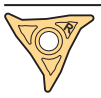
Gemessen mit Meisterplatte: WL25-VC0708N
Info zum Spanwinkel γ (für Wendeschneidplatten ohne Mulde) und zum Neigungswinkel λ_s – siehe Technischer Anhang – ISO-Drehen
Anschluss-Set für Kühlmittelzufuhr mit G1/8"-Gewinde – siehe Einbauteile und Zubehör
Der empfohlene maximale Kühlmitteldruck beträgt 150 bar (2175 psi)
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

/ ★ Neu im Programm

Einbauteile

	Type	WL25..
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS1495 (Torx 20IP) 5,0 Nm
	Gewindestift G 1/8"	FS2258 (SW 5)
	Gewindestift M6	FS2288 (SW 3)
	Fähnchenschlüssel	FS1464 (Torx 20IP)

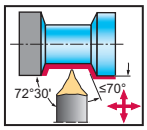
Wendeschneidplatten

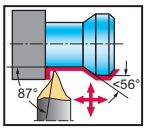
	Bezeichnung	r mm	l_{e1} mm	f mm	a_p mm	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	WL25-RC0420N-MU6	2		0,12–0,40	0,5–2,0		●				●	●				●	●
	WL25-RC0525N-MU6	2,5		0,12–0,45	0,5–2,5		●				●	●				●	●
	WL25-VC0704L-FM4	0,4	3,9	0,05–0,20	0,1–2,0					●	●				●	●	
	WL25-VC0708L-FM4	0,8	4,6	0,08–0,25	0,2–2,0					●	●				●	●	
	WL25-VC0704L-FP4	0,4	3,9	0,05–0,20	0,1–2,0	●	●										
	WL25-VC0708L-FP4	0,8	4,6	0,08–0,25	0,2–2,0	●	●										
	WL25-VC0704L-MM4	0,4	3,9	0,08–0,25	0,4–2,5			●	●		●					●	
	WL25-VC0708L-MM4	0,8	4,6	0,12–0,32	0,5–2,5			●	●		●					●	
	WL25-VC0704L-MP4	0,4	3,9	0,08–0,25	0,4–2,5	●	●										
	WL25-VC0708L-MP4	0,8	4,6	0,12–0,32	0,5–2,5	●	●										
	WL25-VC0704N-FM4	0,4		0,05–0,20	0,1–2,0					●	●				●	●	
	WL25-VC0708N-FM4	0,8		0,08–0,25	0,2–2,0					●	●				●	●	
	WL25-VC0704N-FP4	0,4		0,05–0,20	0,1–2,0	●	●										
	WL25-VC0708N-FP4	0,8		0,08–0,25	0,2–2,0	●	●										
	WL25-VC0704N-MM4	0,4		0,08–0,25	0,4–2,5			●	●	●	●				●	●	
	WL25-VC0708N-MM4	0,8		0,12–0,32	0,5–2,5			●	●	●	●				●	●	
	WL25-VC0712N-MM4	1,2		0,12–0,35	0,5–2,5					●	●				●	●	
	WL25-VC0716N-MM4	1,6		0,12–0,40	0,5–2,5					●	●				●	●	
	WL25-VC0704N-MP4	0,4		0,08–0,25	0,4–2,5	●	●										
	WL25-VC0708N-MP4	0,8		0,12–0,32	0,5–2,5	●	●										
	WL25-VC0712N-MP4	1,2		0,12–0,35	0,5–2,5	●	●										
	WL25-VC0716N-MP4	1,6		0,12–0,40	0,5–2,5	●	●										
	WL25-VC0704R-FM4	0,4	3,9	0,05–0,20	0,1–2,0					●	●				●	●	
	WL25-VC0708R-FM4	0,8	4,6	0,08–0,25	0,2–2,0					●	●				●	●	
	WL25-VC0704R-FP4	0,4	3,9	0,05–0,20	0,1–2,0	●	●										
	WL25-VC0708R-FP4	0,8	4,6	0,08–0,25	0,2–2,0	●	●										
	WL25-VC0704R-MM4	0,4	3,9	0,08–0,25	0,4–2,5			●	●		●					●	
	WL25-VC0708R-MM4	0,8	4,6	0,12–0,32	0,5–2,5			●	●		●					●	
	WL25-VC0704R-MP4	0,4	3,9	0,08–0,25	0,4–2,5	●	●										
	WL25-VC0708R-MP4	0,8	4,6	0,12–0,32	0,5–2,5	●	●										

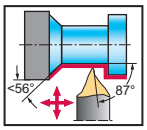
HC = beschichtetes Hartmetall

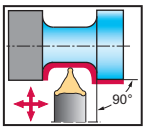
Schaftwerkzeug – Kopierdrehsystem
W1010...-P inch
Walter Turn

– Präzisionskühlung

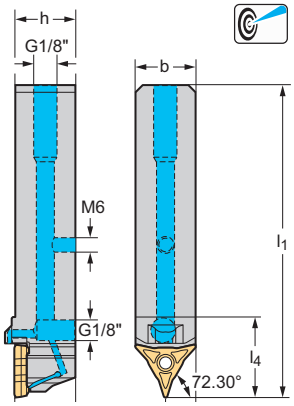








Werkzeug

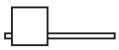


Bezeichnung	inch	h = h1 inch	b inch	f inch	l1 inch	l4 inch	γ	λs	Type
★ W1010.12N-WL25-P	0,500	0,750	0,750	0,375	4,500	1,319	0°	0°	WL25..
★ W1010.16N-WL25-P	0,500	1,000	1,000	0,500	6,000	1,319	0°	0°	

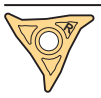
Gemessen mit Meisterplatte: WL25-VC0708N
Info zum Spanwinkel γ (für Wendeschneidplatten ohne Mulde) und zum Neigungswinkel λ_s – siehe Technischer Anhang – ISO-Drehen
Anschluss-Set für Kühlmittelzufuhr mit G1/8"-Gewinde – siehe Einbauteile und Zubehör
Der empfohlene maximale Kühlmitteldruck beträgt 150 bar (2175 psi)
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

/ ★ Neu im Programm

Einbauteile

	Type	WL25..
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS1495 (Torx 20IP) 5,0 Nm
	Gewindestift G 1/8"	FS2258 (SW 5)
	Gewindestift M6	FS2288 (SW 3)
	Fähnchenschlüssel	FS1464 (Torx 20IP)

Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	r mm	l_{e1} mm	f mm	a_p mm	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S WSM30S
	WL25-RC0420N-MU6	2		0,12–0,40	0,5–2,0		●				●	●				●	●
	WL25-RC0525N-MU6	2,5		0,12–0,45	0,5–2,5		●				●	●				●	●
	WL25-VC0704L-FM4	0,4	3,9	0,05–0,20	0,1–2,0					●	●				●	●	
	WL25-VC0708L-FM4	0,8	4,6	0,08–0,25	0,2–2,0					●	●				●	●	
	WL25-VC0704L-FP4	0,4	3,9	0,05–0,20	0,1–2,0	●	●										
	WL25-VC0708L-FP4	0,8	4,6	0,08–0,25	0,2–2,0	●	●										
	WL25-VC0704L-MM4	0,4	3,9	0,08–0,25	0,4–2,5			●	●		●					●	
	WL25-VC0708L-MM4	0,8	4,6	0,12–0,32	0,5–2,5			●	●		●					●	
	WL25-VC0704L-MP4	0,4	3,9	0,08–0,25	0,4–2,5	●	●										
	WL25-VC0708L-MP4	0,8	4,6	0,12–0,32	0,5–2,5	●	●										
	WL25-VC0704N-FM4	0,4		0,05–0,20	0,1–2,0					●	●				●	●	
	WL25-VC0708N-FM4	0,8		0,08–0,25	0,2–2,0					●	●				●	●	
	WL25-VC0704N-FP4	0,4		0,05–0,20	0,1–2,0	●	●										
	WL25-VC0708N-FP4	0,8		0,08–0,25	0,2–2,0	●	●										
	WL25-VC0704N-MM4	0,4		0,08–0,25	0,4–2,5			●	●	●	●				●	●	
	WL25-VC0708N-MM4	0,8		0,12–0,32	0,5–2,5			●	●	●	●				●	●	
	WL25-VC0712N-MM4	1,2		0,12–0,35	0,5–2,5					●	●				●	●	
	WL25-VC0716N-MM4	1,6		0,12–0,40	0,5–2,5					●	●				●	●	
	WL25-VC0704N-MP4	0,4		0,08–0,25	0,4–2,5	●	●										
	WL25-VC0708N-MP4	0,8		0,12–0,32	0,5–2,5	●	●										
	WL25-VC0712N-MP4	1,2		0,12–0,35	0,5–2,5	●	●										
	WL25-VC0716N-MP4	1,6		0,12–0,40	0,5–2,5	●	●										
	WL25-VC0704R-FM4	0,4	3,9	0,05–0,20	0,1–2,0					●	●				●	●	
	WL25-VC0708R-FM4	0,8	4,6	0,08–0,25	0,2–2,0					●	●				●	●	
	WL25-VC0704R-FP4	0,4	3,9	0,05–0,20	0,1–2,0	●	●										
	WL25-VC0708R-FP4	0,8	4,6	0,08–0,25	0,2–2,0	●	●										
	WL25-VC0704R-MM4	0,4	3,9	0,08–0,25	0,4–2,5			●	●		●					●	
	WL25-VC0708R-MM4	0,8	4,6	0,12–0,32	0,5–2,5			●	●		●					●	
	WL25-VC0704R-MP4	0,4	3,9	0,08–0,25	0,4–2,5	●	●										
	WL25-VC0708R-MP4	0,8	4,6	0,12–0,32	0,5–2,5	●	●										

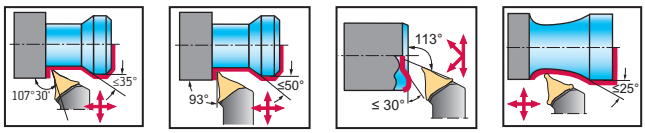
HC = beschichtetes Hartmetall

Drehhalter – Kopierdrehsystem
W1011-C...-P mm

Walter Turn

– Präzisionskühlung
– Walter Capto™

Links Rechts



Werkzeug

Walter Capto™ nach ISO 26623

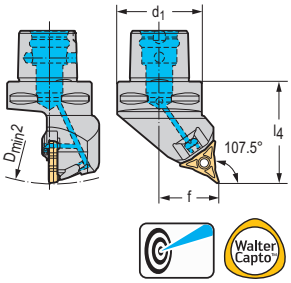


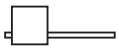
Abb. zeigt rechte Ausführung

Bezeichnung		d_1	f mm	l_4 mm	D_{min} mm	D_{min2} mm	γ	λ_s	Type
★ W1011-C4R-WL25-P	25	C4	27	50	200	200	0°	0°	WL25..
★ W1011-C5R-WL25-P	25	C5	35	60	200	200	0°	0°	
★ W1011-C6R-WL25-P	25	C6	45	65	200	200	0°	0°	
★ W1011-C4L-WL25-P	25	C4	27	50	200	200	0°	0°	
★ W1011-C5L-WL25-P	25	C5	35	60	200	200	0°	0°	
★ W1011-C6L-WL25-P	25	C6	45	65	200	200	0°	0°	

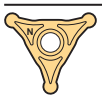
Gemessen mit Meisterplatte: WL25-VC0708N
Info zum Spanwinkel γ (für Wendeschneidplatten ohne Mulde) und zum Neigungswinkel λ_s – siehe Technischer Anhang – ISO-Drehen
Informationen zu D_{min} und D_{min2} – siehe Technischer Anhang – ISO-Drehen
Der empfohlene maximale Kühlmitteldruck beträgt 150 bar (2175 psi)
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

★ Neu im Programm

Einbauteile

	Type	WL25..
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS1495 (Torx 20IP) 5,0 Nm
	Fähnchenschlüssel	FS1464 (Torx 20IP)

Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	r mm	l_{e1} mm	f mm	a_p mm	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	WL25-VC0704N-FM4	0,4		0,05–0,20	0,1–2,0					☺	☹				☺	☹	
	WL25-VC0708N-FM4	0,8		0,08–0,25	0,2–2,0					☺	☹				☺	☹	
	WL25-VC0704N-FP4	0,4		0,05–0,20	0,1–2,0	☺	☹										
	WL25-VC0708N-FP4	0,8		0,08–0,25	0,2–2,0	☺	☹										
	WL25-VC0704N-MM4	0,4		0,08–0,25	0,4–2,5			😐	😐	☺	😐				☺	😐	
	WL25-VC0708N-MM4	0,8		0,12–0,32	0,5–2,5			😐	😐	☺	😐				☺	😐	
	WL25-VC0712N-MM4	1,2		0,12–0,35	0,5–2,5					☺	☹				☺	☹	
	WL25-VC0716N-MM4	1,6		0,12–0,40	0,5–2,5					☺	☹				☺	☹	
	WL25-VC0704N-MP4	0,4		0,08–0,25	0,4–2,5	😐	😐										
	WL25-VC0708N-MP4	0,8		0,12–0,32	0,5–2,5	😐	😐										
	WL25-VC0712N-MP4	1,2		0,12–0,35	0,5–2,5	☺	☹										
	WL25-VC0716N-MP4	1,6		0,12–0,40	0,5–2,5	☺	☹										
	WL25-VC0704R-FM4	0,4	3,9	0,05–0,20	0,1–2,0					☺	☹				☺	☹	
	WL25-VC0708R-FM4	0,8	4,6	0,08–0,25	0,2–2,0					☺	☹				☺	☹	
	WL25-VC0704R-FP4	0,4	3,9	0,05–0,20	0,1–2,0	☺	☹										
	WL25-VC0708R-FP4	0,8	4,6	0,08–0,25	0,2–2,0	☺	☹										
	WL25-VC0704R-MM4	0,4	3,9	0,08–0,25	0,4–2,5			😐	😐		😐					😐	
	WL25-VC0708R-MM4	0,8	4,6	0,12–0,32	0,5–2,5			😐	😐		😐					😐	
	WL25-VC0704R-MP4	0,4	3,9	0,08–0,25	0,4–2,5	😐	😐										
	WL25-VC0708R-MP4	0,8	4,6	0,12–0,32	0,5–2,5	😐	😐										
	WL25-VC0704L-FM4	0,4	3,9	0,05–0,20	0,1–2,0					☺	☹				☺	☹	
	WL25-VC0708L-FM4	0,8	4,6	0,08–0,25	0,2–2,0					☺	☹				☺	☹	
	WL25-VC0704L-FP4	0,4	3,9	0,05–0,20	0,1–2,0	☺	☹										
	WL25-VC0708L-FP4	0,8	4,6	0,08–0,25	0,2–2,0	☺	☹										
	WL25-VC0704L-MM4	0,4	3,9	0,08–0,25	0,4–2,5			😐	😐		😐					😐	
	WL25-VC0708L-MM4	0,8	4,6	0,12–0,32	0,5–2,5			😐	😐		😐					😐	
	WL25-VC0704L-MP4	0,4	3,9	0,08–0,25	0,4–2,5	😐	😐										
	WL25-VC0708L-MP4	0,8	4,6	0,12–0,32	0,5–2,5	😐	😐										
	WL25-RC0420N-MU6	2		0,12–0,40	0,5–2,0		😐				😐	☠				😐	☠
	WL25-RC0525N-MU6	2,5		0,12–0,45	0,5–2,5		☹				☹	☠				☹	☠

HC = beschichtetes Hartmetall

Programmübersicht Walter Turn Drehwerkzeuge – Innenbearbeitung Bohrstangen-Aufnahme

Bezeichnung	A2140-W
Kühlmittelzufuhr	axial
Bohrstangendurchmesser d_1 [mm]	16–40
Seite	51

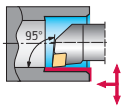
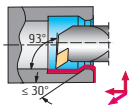
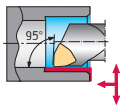
Programmübersicht Walter Turn Drehwerkzeuge – Innenbearbeitung Accure·tec schwingungsgedämpfte Bohrstangen-Aufnahme

Bezeichnung	A3000	A3001	A3000-C	A3001-C	A3000-HSK-T	A3001-HSK-T
Werkzeugtyp	Accure·tec Aufnahmen					
Maschinenseitig	Zylinderschaft	Zylinderschaft	Walter Capto™ nach ISO 26623	Walter Capto™ nach ISO 26623	HSK-T DIN 69893-7	HSK-T DIN 69893-7
Werkzeugseitig	Q25 / Q32 / Q40 / Q50	QL60 / QL64 / QL74 / QL80 / QL100	Q25 / Q32 / Q40 / Q50	QL60 / QL80	Q25 / Q32 / Q40 / Q50	QL60 / QL80
Bohrstangendurchmesser d_2 [mm]	25–50	60–100	25–50	60–80	25–50	60–80
Bohrstangenlänge l_4 [mm]	130–470	301–953	130–468	301–581	130–468	301–581
Seite	52	54	56	57	58	59

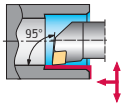
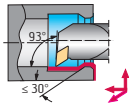
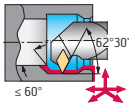
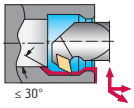
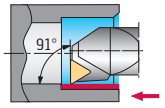
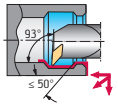
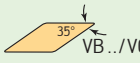
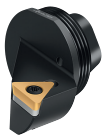
Programmübersicht Walter Turn Drehwerkzeuge – Innenbearbeitung Zwischenadapter – QuadFit Large

Bezeichnung	A2201
Maschinenseitig	QuadFit Large
Werkzeugseitig	QuadFit
Seite	60

Programmübersicht Walter Turn Drehwerkzeuge – Innenbearbeitung Wechselkopf QuadFit – Negative Grundform

Bearbeitung			
Type			
Bezeichnung	**Q...-DCLN**	**Q...-DDUN**	**Q...-DWLN**
Einstellwinkel κ	95°	93°	95°
Spannsystem	Pratze	Pratze	Pratze
Kühlmittelzufuhr	intern	intern	intern
QuadFit Größe	Q32–Q50	Q32–Q50	Q32–Q50
Plattengröße l [mm]	12–16	11–15	6–8
Seite	62	63	64

Programmübersicht Walter Turn Drehwerkzeuge – Innenbearbeitung Wechselkopf QuadFit – Positive Grundform

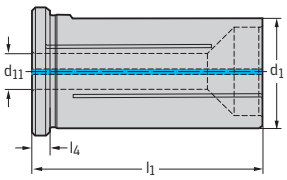
Bearbeitung						
Type						
Bezeichnung	**Q...-SCLC**	**Q...-SDUC**	**Q...-SDXC**	**Q...-SDUC...-X**	**Q...-STFC**	**Q...-SVUB**
Einstellwinkel κ	95°	93°	62,5°	32°	91°	93°
Spannsystem	Schraube	Schraube	Schraube	Schraube	Schraube	Schraube
Kühlmittelzufuhr	intern	intern	intern	intern	intern	intern
QuadFit Größe	Q25–Q50	Q25–Q50	Q25–Q50	Q25–Q50	Q25–Q50	Q25–Q50
Plattengröße l [mm]	9–12	11	11	11	11–16	11–16
Seite	65	66	68	67	69	70
						

Bohrstangen-Aufnahme
A2140-W mm

– Mit Weldonschaft nach DIN 9766
– Selbstzentrierung für zylindrischen Rundschaft

Werkzeug

Zylinderschaft mit Fläche gemäß ISO 9766



Bezeichnung	d_1 mm	d_{11} mm	l_1 mm	l_4 mm	kg
A2140-W16-R06-048	16	6	48	5	0,1
A2140-W16-R08-048	16	8	48	5	0,1
A2140-W16-R10-048	16	10	48	5	0,1
A2140-W16-R12-048	16	12	48	5	0,0
A2140-W20-R06-055	20	6	55	5	0,1
A2140-W20-R08-055	20	8	55	5	0,1
A2140-W20-R10-055	20	10	55	5	0,1
A2140-W20-R12-055	20	12	55	5	0,1
A2140-W20-R16-055	20	16	55	5	0,1
A2140-W25-R08-061	25	8	61	5	0,2
A2140-W25-R10-061	25	10	61	5	0,2
A2140-W25-R12-061	25	12	61	5	0,2
A2140-W25-R16-061	25	16	61	5	0,1
A2140-W32-R06-065	32	6	65	5	0,3
A2140-W32-R08-065	32	8	65	5	0,3
A2140-W32-R10-065	32	10	65	5	0,3
A2140-W32-R12-065	32	12	65	5	0,3
A2140-W32-R16-065	32	16	65	5	0,3
A2140-W32-R20-065	32	20	65	5	0,2
A2140-W40-R06-075	40	6	75	5	0,6
A2140-W40-R08-075	40	8	75	5	0,6
A2140-W40-R10-075	40	10	75	5	0,6
A2140-W40-R12-075	40	12	75	5	0,6
A2140-W40-R16-075	40	16	75	5	0,6
A2140-W40-R20-075	40	20	75	5	0,6
A2140-W40-R25-075	40	25	75	5	0,5

Anmerkung: Nut für Selbstzentrierung ist bei allen Walter Turn Bohrstangen mit Vollrundschaft (-R) Ø 6–25 mm vorhanden.
Der empfohlene maximale Kühlmitteldruck beträgt 80 bar (1160 psi)

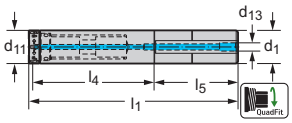
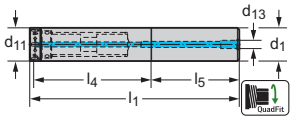
Zylinderschaftaufnahme – schwingungsgedämpft

A3000 mm

Accure·tec

– Für QuadFit Wechselköpfe
– Mit voreingestellter Schwingungsdämpfung

Werkzeug

	Bezeichnung	d_1 mm	d_{11}	l_4 mm	l_5 mm	l_1 mm	d_{13}	kg
Zylinderschaft mit Spannfläche	A3000-25-Q25-130	25	Q25	130	100	235	G 1/4	0,9
	A3000-25-Q25-180	25	Q25	180	100	285	G 1/4	1,1
	A3000-32-Q32-160	32	Q32	160	128	293	G 1/4	1,8
	A3000-32-Q32-224	32	Q32	224	128	357	G 1/4	2,3
	A3000-40-Q40-208	40	Q40	208	160	374	G 1/4	3,8
	A3000-40-Q40-288	40	Q40	288	160	454	G 1/4	4,6
	A3000-50-Q50-268	50	Q50	268	200	475	G 1/4	7,5
	A3000-50-Q50-368	50	Q50	368	200	575	G 1/4	9,1
Zylinderschaft ohne Spannfläche	A3000-25-Q25-230-CS	25	Q25	230	75	310	M8X1	1,7
	A3000-32-Q32-288-CS	32	Q32	288	98	389	M8X1	2,7
	A3000-40-Q40-368	40	Q40	368	160	534	G 1/4	5,5
	A3000-50-Q50-468	50	Q50	468	200	675	G 1/4	11

QuadFit Wechselköpfe – siehe Kapitel Drehen
A3000...-CS = Hartmetallverstärkte Ausführung
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

	d_{11}	Q25	Q32	Q40	Q50
	Hakenschlüssel Anzugsdrehmoment	SD9000-Q25 25 Nm	SD9000-Q32 25 Nm	SD9000-Q40 35 Nm	SD9000-Q50 55 Nm
	Kühlmitteladapter für CS-Variante	CN3001-M8-G1/4	CN3001-M8-G1/4		

Zubehör

	d_{11}	Q32	Q40	Q50
	Drehmomentschlüssel mit Haken Anzugsdrehmoment	SD4000-Q32-25 25 Nm	SD4000-Q40-35 35 Nm	SD4000-Q50-55 55 Nm
	Haken für Drehmomentschlüssel	SD6000-Q32	SD6000-Q40	SD6000-Q50

Zylinderschaftaufnahme – schwingungsgedämpft
A3000 inch
Accure·tec

– Für QuadFit Wechselköpfe
– Mit voreingestellter Schwingungsdämpfung

Werkzeug

	Bezeichnung	d_1 inch	d_{11}	l_4 inch	l_5 inch	l_1 inch	d_{13}	lbs
Zylinderschaft mit Spannfläche	A3000.16-Q25-133	1,000	Q25	5,250	4,000	9,430	G 1/4	4,37
	A3000.16-Q25-184	1,000	Q25	7,250	4,000	11,430	G 1/4	5,36
	A3000.20-Q32-165	1,250	Q32	6,500	5,000	11,713	G 1/4	3,97
	A3000.20-Q32-229	1,250	Q32	9,000	5,000	14,213	G 1/4	5,07
	A3000.24-Q40-203	1,500	Q40	8,000	6,000	14,252	G 1/4	7,72
	A3000.24-Q40-279	1,500	Q40	11,000	6,000	17,252	G 1/4	9,48
	A3000.32-Q50-267	2,000	Q50	10,500	8,000	18,791	G 1/4	16,76
	A3000.32-Q50-368	2,000	Q50	14,496	8,000	22,791	G 1/4	20,28
Zylinderschaft ohne Spannfläche	A3000.16-Q25-235-CS	1,000	Q25	9,250	3,000	12,430	M8X1	8,75
	A3000.20-Q32-292-CS	1,250	Q32	11,500	3,750	15,463	M8X1	13,12
	A3000.24-Q40-356	1,500	Q40	14,000	6,000	20,252	G 1/4	11,46
	A3000.32-Q50-470	2,000	Q50	18,500	8,000	26,791	G 1/4	24,69

QuadFit Wechselköpfe – siehe Kapitel Drehen
A3000...-CS = Hartmetallverstärkte Ausführung
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

	d_{11}	Q25	Q32	Q40	Q50
	Hakenschlüssel Anzugsdrehmoment	SD9000-Q25 25 Nm	SD9000-Q32 25 Nm	SD9000-Q40 35 Nm	SD9000-Q50 55 Nm
	Kühlmitteladapter für CS-Variante	CN3001-M8-G1/4	CN3001-M8-G1/4		

Zubehör

	d_{11}	Q32	Q40	Q50
	Drehmomentschlüssel mit Haken Anzugsdrehmoment	SD4000-Q32-25 25 Nm	SD4000-Q40-35 35 Nm	SD4000-Q50-55 55 Nm
	Haken für Drehmomentschlüssel	SD6000-Q32	SD6000-Q40	SD6000-Q50

Zylinderschaftaufnahme – schwingungsgedämpft

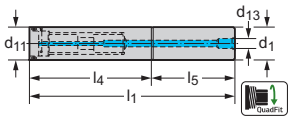
A3001 mm

Accure·tec

– Für A2201 Zwischenadapter mit QuadFit Schnittstelle
– Mit voreingestellter Schwingungsdämpfung

Werkzeug

Zylinderschaft ohne Spannfläche



Bezeichnung	d_1 mm	d_{11}	l_4 mm	l_5 mm	l_1 mm	d_{13}	kg
★ A3001-60-QL60-301	60	QL60	301	240	541	G 3/4	12,5
★ A3001-60-QL60-541	60	QL60	541	240	781	G 3/4	18,1
★ A3001-80-QL80-421	80	QL80	421	320	741	G 3/4	30,2
★ A3001-80-QL80-741	80	QL80	741	320	1061	G 3/4	43,4
★ A3001-100-QL100-939	100	QL100	939	500	1439	G 3/4	84,7

QuadFit Wechselköpfe – siehe Kapitel Drehen
A2201 Zwischenadapter – siehe Kapitel Aufnahmen
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

	d_{11}	QL60	QL80	QL100
	Gewindestift Anzugsdrehmoment	FS2609 11 Nm	FS2610 16 Nm	FS2611 23 Nm
	Winkelschlüssel	ISO2936-4 (SW 4)	ISO2936-5 (SW 5)	ISO2936-6 (SW 6)

/ ★ Neu im Programm

Zylinderschaftaufnahme – schwingungsgedämpft

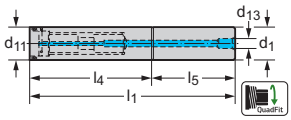
A3001 inch

Accure·tec

– Für A2201 Zwischenadapter mit QuadFit Schnittstelle
– Mit voreingestellter Schwingungsdämpfung

Werkzeug

Zylinderschaft ohne Spannfläche



Bezeichnung	d_1 inch	d_{11}	l_4 inch	l_5 inch	l_1 inch	d_{13}	lbs
★ A3001.40-QL64-318	2,500	QL64	12,500	10,000	22,500	G 3/4	32,41
★ A3001.40-QL64-572	2,500	QL64	22,500	10,000	32,500	G 3/4	46,74
★ A3001.48-QL76-394	3,000	QL74	15,500	12,000	27,500	G 3/4	57,32
★ A3001.48-QL76-699	3,000	QL74	27,500	12,000	39,500	G 3/4	83,11
★ A3001.64-QL100-953	4,000	QL100	37,500	20,000	57,500	G 3/4	195,55

QuadFit Wechselköpfe – siehe Kapitel Drehen
A2201 Zwischenadapter – siehe Kapitel Aufnahmen
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

	d_{11}	QL64	QL74	QL100
	Gewindestift Anzugsdrehmoment	FS2609 11 Nm	FS2610 16 Nm	FS2611 23 Nm
	Winkelschlüssel	ISO2936-4 (SW 4)	ISO2936-5 (SW 5)	ISO2936-6 (SW 6)

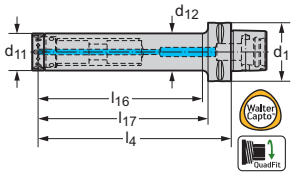
Walter Capto™ Aufnahme – schwingungsgedämpft
A3000-C mm

Accure·tec

– Für QuadFit Wechselköpfe
– Mit voreingestellter Schwingungsdämpfung

Werkzeug

Walter Capto™ nach ISO 26623



Bezeichnung	d_1	d_{11}	d_{12} mm	l_4 mm	l_{16} mm	l_{17} mm	n_{max}	kg
A3000-C4-Q25-130	C4	Q25	25	130	107	110	10000	0,8
A3000-C4-Q25-180	C4	Q25	25	180	157	160	8000	1
A3000-C4-Q32-160	C4	Q32	32	160	137	140	10000	1,2
A3000-C4-Q32-224	C4	Q32	32	224	201	204	8000	1,7
A3000-C5-Q25-130	C5	Q25	25	130	107	110	10000	0,9
A3000-C5-Q25-180	C5	Q25	25	180	157	160	8000	1,1
A3000-C5-Q25-230	C5	Q25	25	230	207	210	6000	1,3
A3000-C5-Q32-160	C5	Q32	32	160	136	140	10000	1,4
A3000-C5-Q32-224	C5	Q32	32	224	200	204	8000	1,8
A3000-C5-Q32-288	C5	Q32	32	288	264	268	6000	2,2
A3000-C5-Q40-208	C5	Q40	40	208	184	188	8000	2,5
A3000-C5-Q40-288	C5	Q40	40	288	264	268	6000	3,3
A3000-C5-Q40-368	C5	Q40	40	368	344	348	5000	4,3
A3000-C6-Q25-130	C6	Q25	25	130	102	105	10000	1,3
A3000-C6-Q25-180	C6	Q25	25	180	152	155	8000	1,5
A3000-C6-Q25-230	C6	Q25	25	230	202	205	6000	1,7
A3000-C6-Q32-160	C6	Q32	32	160	129	135	10000	1,8
A3000-C6-Q32-224	C6	Q32	32	224	193	199	8000	2,1
A3000-C6-Q32-288	C6	Q32	32	288	257	263	6000	2,6
A3000-C6-Q40-208	C6	Q40	40	208	177	183	8000	2,9
A3000-C6-Q40-288	C6	Q40	40	288	257	263	6000	3,7
A3000-C6-Q40-368	C6	Q40	40	368	337	343	5000	4,5
A3000-C6-Q50-268	C6	Q50	50	268	238	243	6000	5
A3000-C6-Q50-368	C6	Q50	50	368	338	343	4000	6,6
A3000-C6-Q50-468	C6	Q50	50	468	438	443	2500	8,5
A3000-C8-Q32-224	C8	Q32	32	224	181	191	8000	3,2
A3000-C8-Q32-288	C8	Q32	32	288	245	255	6000	3,6
A3000-C8-Q40-288	C8	Q40	40	288	245	255	6000	4,7
A3000-C8-Q40-368	C8	Q40	40	368	325	335	5000	5,6
A3000-C8-Q50-268	C8	Q50	50	268	225	235	6000	5,9
A3000-C8-Q50-368	C8	Q50	50	368	325	335	4000	7,5
A3000-C8-Q50-468	C8	Q50	50	468	425	435	2500	9,4

QuadFit Wechselköpfe – siehe Kapitel Drehen
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

	d_{11}	Q25	Q32	Q40	Q50
	Hakenschlüssel Anzugsdrehmoment	SD9000-Q25 25 Nm	SD9000-Q32 25 Nm	SD9000-Q40 35 Nm	SD9000-Q50 55 Nm

Zubehör

	d_{11}	Q32	Q40	Q50
	Drehmomentschlüssel mit Haken Anzugsdrehmoment	SD4000-Q32-25 25 Nm	SD4000-Q40-35 35 Nm	SD4000-Q50-55 55 Nm
	Haken für Drehmomentschlüssel	SD6000-Q32	SD6000-Q40	SD6000-Q50

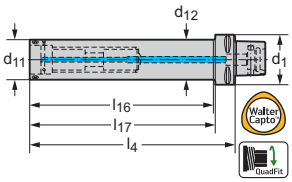
Walter Capto™ Aufnahme – schwingungsgedämpft
A3001-C mm

Accure·tec

– Für A2201 Zwischenadapter mit QuadFit Schnittstelle
– Mit voreingestellter Schwingungsdämpfung

Werkzeug

Walter Capto™ nach ISO 26623



Bezeichnung	d_1	d_{11}	d_{12} mm	l_4 mm	l_{16} mm	l_{17} mm	n_{max}	kg
★ A3001-C6-QL60-301	C6	QL60	60	301	273	276	4000	7,8
★ A3001-C6-QL60-421	C6	QL60	60	421	393	396	3000	10,6
★ A3001-C8-QL60-301	C8	QL60	60	301	263	268	4000	8,6
★ A3001-C8-QL60-421	C8	QL60	60	421	383	388	3000	11,4
★ A3001-C8-QL60-541	C8	QL60	60	541	503	508	2000	14
★ A3001-C8-QL80-421	C8	QL80	80	421	383	388	3000	18,8
★ A3001-C8-QL80-581	C8	QL80	80	581	543	548	2000	25,1

QuadFit Wechselköpfe – siehe Kapitel Drehen
A2201 Zwischenadapter – siehe Kapitel Aufnahmen
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

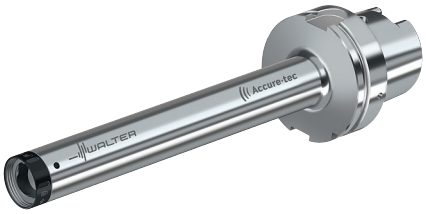
Einbauteile

	d_{11}	QL60	QL80
	Gewindestift Anzugsdrehmoment	FS2609 11 Nm	FS2610 16 Nm
	Winkelschlüssel	ISO2936-4 (SW 4)	ISO2936-5 (SW 5)

HSK-T Aufnahme – schwingungsgedämpft

A3000-HSK-T mm

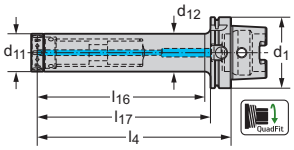
Accure·tec



– Für QuadFit Wechselköpfe
– Mit voreingestellter Schwingungsdämpfung

Werkzeug

HSK-T DIN 69893-7



Bezeichnung	d_1 mm	d_{11}	d_{12} mm	l_4 mm	l_{16} mm	l_{17} mm	n_{max}	kg
A3000-H63T-Q25-130	63	Q25	25	130	101	104	10000	1,1
A3000-H63T-Q25-180	63	Q25	25	180	151	154	8000	1,3
A3000-H63T-Q25-230	63	Q25	25	230	201	204	6000	1,5
A3000-H63T-Q32-160	63	Q32	32	160	128	134	10000	1,6
A3000-H63T-Q32-224	63	Q32	32	224	192	198	8000	2
A3000-H63T-Q40-208	63	Q40	40	208	176	182	8000	2,7
A3000-H63T-Q40-288	63	Q40	40	288	256	262	6000	3,5
A3000-H63T-Q50-268	63	Q50	50	268	241	242	6000	4,8
A3000-H63T-Q50-368	63	Q50	50	368	341	342	4000	6,4
A3000-H100T-Q32-224	100	Q32	32	224	189	195	8000	3,4
A3000-H100T-Q32-288	100	Q32	32	288	253	259	6000	3,8
A3000-H100T-Q40-288	100	Q40	40	288	253	259	6000	4,9
A3000-H100T-Q40-368	100	Q40	40	368	333	339	5000	5,8
A3000-H100T-Q50-268	100	Q50	50	268	234	239	6000	6,2
A3000-H100T-Q50-368	100	Q50	50	368	334	339	4000	7,8
A3000-H100T-Q50-468	100	Q50	50	468	434	439	2500	9,7

QuadFit Wechselköpfe – siehe Kapitel Drehen
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

	d_{11}	Q25	Q32	Q40	Q50
	Hakenschlüssel Anzugsdrehmoment	SD9000-Q25 25 Nm	SD9000-Q32 25 Nm	SD9000-Q40 35 Nm	SD9000-Q50 55 Nm

Zubehör

	d_{11}	Q32	Q40	Q50
	Drehmomentschlüssel mit Haken Anzugsdrehmoment	SD4000-Q32-25 25 Nm	SD4000-Q40-35 35 Nm	SD4000-Q50-55 55 Nm
	Haken für Drehmomentschlüssel	SD6000-Q32	SD6000-Q40	SD6000-Q50

HSK-T Aufnahme – schwingungsgedämpft

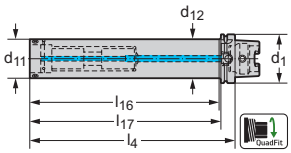
A3001-HSK-T mm

Accure·tec

– Für A2201 Zwischenadapter mit QuadFit Schnittstelle
– Mit voreingestellter Schwingungsdämpfung

Werkzeug

HSK-T DIN 69893-7



Bezeichnung	d_1 mm	d_{11}	d_{12} mm	l_4 mm	l_{16} mm	l_{17} mm	n_{max}	kg
★ A3001-H100T-QL60-301	100	QL60	60	301	267	272	4000	8,9
★ A3001-H100T-QL60-421	100	QL60	60	421	387	392	3000	11,8
★ A3001-H100T-QL60-541	100	QL60	60	541	507	512	2000	14,5
★ A3001-H100T-QL80-421	100	QL80	80	421	387	392	3000	19,4
★ A3001-H100T-QL80-581	100	QL80	80	581	547	552	2000	26,2

QuadFit Wechselköpfe – siehe Kapitel Drehen
A2201 Zwischenadapter – siehe Kapitel Aufnahmen
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

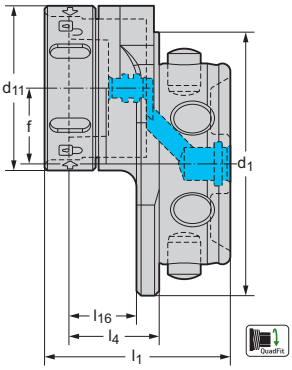
Einbauteile

	d_{11}	QL60	QL80
	Gewindestift Anzugsdrehmoment	FS2609 11 Nm	FS2610 16 Nm
	Winkelschlüssel	ISO2936-4 (SW 4)	ISO2936-5 (SW 5)

QuadFit Large-Zwischenadapter
A2201 mm
Accure·tec

– QuadFit
– Für A3001 Accure·tec Bohrstangen

Werkzeug



Bezeichnung	d_{11}	d_1	f mm	l_1 mm	l_4 mm	l_{16} mm	kg
★ A2201-QL60-05-27-Q50	Q50	QL60	5	50,4	27	21,5	0,6
★ A2201-QL60-10-27-Q50	Q50	QL60	10	50,4	27	21,5	0,6
★ A2201-QL80-15-27-Q50	Q50	QL80	15	56,4	27	21,5	0,9
★ A2201-QL80-23-27-Q50	Q50	QL80	23	56,4	27	21,5	0,9
★ A2201-QL100-28-29-Q50	Q50	QL100	28	61,4	29	21,5	1,5
★ A2201-QL100-38-29-Q50	Q50	QL100	38	61,4	29	21,5	1,5

QuadFit Wechselköpfe – siehe Kapitel Drehen
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

d_{11}	Q50
Hakenschlüssel Anzugsdrehmoment	SD9000-Q50 55 Nm

Zubehör

d_{11}	Q50
Drehmomentschlüssel mit Haken Anzugsdrehmoment	SD4000-Q50-55 55 Nm
Haken für Drehmomentschlüssel	SD6000-Q50

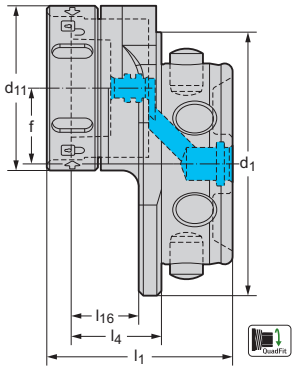
★ Neu im Programm

QuadFit Large-Zwischenadapter
A2201 inch

Accure·tec

– QuadFit
– Für A3001 Accure·tec Bohrstangen

Werkzeug



Bezeichnung	d_{11}	d_1	f inch	l_1 inch	l_4 inch	l_{16} inch	lbs
★ A2201.QL64-07-27-Q50	Q50	QL64	0,266	1,988	1,063	0,846	2,2
★ A2201.QL64-12-27-Q50	Q50	QL64	0,463	1,988	1,063	0,846	2,2
★ A2201.QL76-13-27-Q50	Q50	QL76	0,516	2,228	1,063	0,846	2,2
★ A2201.QL76-21-27-Q50	Q50	QL76	0,831	2,228	1,063	0,846	2,2

QuadFit Wechselköpfe – siehe Kapitel Drehen
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

	d_{11}	Q50
	Hakenschlüssel Anzugsdrehmoment	SD9000-Q50 55 Nm

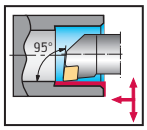
Zubehör

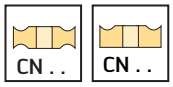
	d_{11}	Q50
	Drehmomentschlüssel mit Haken Anzugsdrehmoment	SD4000-Q50-55 55 Nm
	Haken für Drehmomentschlüssel	SD6000-Q50

Wechselkopf – Pratzenspannung
Q...-DCLN mm
Walter Turn

– QuadFit
– Für Accure·tec Bohrstangen

Links Rechts





Werkzeug

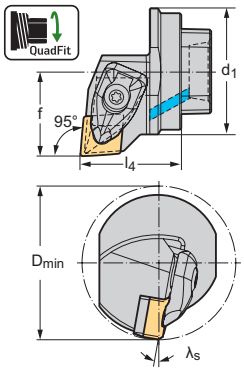
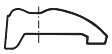
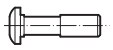
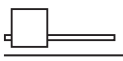


Abb. zeigt rechte Ausführung

Bezeichnung		d_1	D_{min} mm	f mm	l_4 mm	γ	λ_s	Type
Q32-DCLNR-22032-12	12	Q32	40	22	32	-6°	-10°	
Q40-DCLNR-27032-12	12	Q40	50	27	32	-6°	-10°	CN .. 1204 ..
Q50-DCLNR-32032-12	12	Q50	63	32	32	-6°	-8°	
Q50-DCLNR-32037-16	16	Q50	63	32	37	-5°	-14°	CN .. 1606 ..
Q32-DCLNL-22032-12	12	Q32	40	22	32	-6°	-10°	
Q40-DCLNL-27032-12	12	Q40	50	27	32	-6°	-10°	CN .. 1204 ..
Q50-DCLNL-32032-12	12	Q50	63	32	32	-6°	-8°	
Q50-DCLNL-32037-16	16	Q50	63	32	37	-5°	-14°	CN .. 1606 ..

Gemessen mit Meisterplatte: CN .. 120408 / CN .. 160612
Info zum Spanwinkel γ (für Wendeschneidplatten ohne Mulde) und zum Neigungswinkel λ_s – siehe Technischer Anhang – ISO-Drehen
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

	Type	CN .. 1204 ..	CN .. 1606 ..
	Unterlage	AP354-CN12	AP302-CN16
	Schraube für Unterlage Anzugsdrehmoment	FS1461 (Torx 15IP) 2,5 Nm	FS1463 (Torx 20IP) 5,0 Nm
	Spannpratze	PK241	PK242
	Schraube für Spannpratze Anzugsdrehmoment	FS1473 (Torx 15IP) 3,9 Nm	FS1474 (Torx 20IP) 6,4 Nm
	Druckfeder	FS1470	FS1471
	Stift	RS117	RS117
	Fähnchenschlüssel	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)	FS1464 (Torx 20IP)

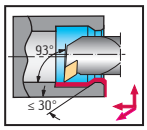
Zubehör

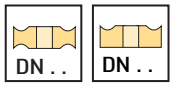
	Type	CN .. 1204 ..	CN .. 1606 ..
	Spannpratzen-Set (Standardeinbauteile)	PK241-SET	PK242-SET
	HM-Spannpratzenset Platte mit Bohrung	PK245-SET	PK246-SET
	HM-Spannpratzenset Platte ohne Bohrung	PK254-SET	

Wechselkopf – Pratzenspannung
Q...-DDUN mm
Walter Turn

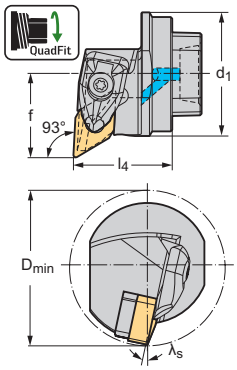
– QuadFit
– Für Accure·tec Bohrstangen

Links Rechts





Werkzeug

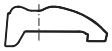
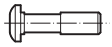
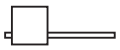


Bezeichnung		d_1	D_{min} mm	f mm	l_4 mm	γ	λ_s	Type
Q32-DDUNR-22032-11	11	Q32	40	22	32	-6°	-10°	DN .. 1104 ..
Q40-DDUNR-27032-11	11	Q40	50	27	32	-5°	-10°	
Q32-DDUNR-22032-15	15	Q32	40	21,9	32	-6°	-14°	DN .. 1506 ..
Q40-DDUNR-27032-15	15	Q40	50	27	32	-6°	-12°	
Q50-DDUNR-32032-15	15	Q50	63	32	32	-6°	-12°	
Q32-DDUNL-22032-11	11	Q32	40	22	32	-6°	-10°	DN .. 1104 ..
Q40-DDUNL-27032-11	11	Q40	50	27	32	-5°	-10°	
Q32-DDUNL-22032-15	15	Q32	40	21,9	32	-6°	-14°	DN .. 1506 ..
Q40-DDUNL-27032-15	15	Q40	50	27	32	-6°	-12°	
Q50-DDUNL-32032-15	15	Q50	63	32	32	-6°	-12°	

Abb. zeigt rechte Ausführung

Gemessen mit Meisterplatte: DN .. 150608 / DN .. 110408
Info zum Spanwinkel γ (für Wendeschneidplatten ohne Mulde) und zum Neigungswinkel λ_s – siehe Technischer Anhang – ISO-Drehen
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

	Type	DN .. 1104 ..	DN .. 1506 ..
	Unterlage	AP305-DN11	AP304-DN15
	Schraube für Unterlage Anzugsdrehmoment	FS1462 (Torx 9IP) 1,5 Nm	FS1461 (Torx 15IP) 2,5 Nm
	Spannpratze	PK240	PK241
	Schraube für Spannpratze Anzugsdrehmoment	FS1472 (Torx 9IP) 1,7 Nm	FS1473 (Torx 15IP) 3,9 Nm
	Druckfeder	FS1469	FS1470
	Stift	RS116	RS117
	Fähnchenschlüssel	FS1466 (Torx 9IP)	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

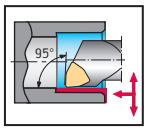
Zubehör

	Type	DN .. 1104 ..	DN .. 1506 ..
	HM-Spannpratzenset Platte mit Bohrung		PK245-SET
	Spannpratzen-Set (Standardeinbauteile)	PK240-SET	PK241-SET
	HM-Spannpratzenset Platte ohne Bohrung		PK254-SET
	Unterlage für DN .. 1504 ..		AP304-DN1504

Wechselkopf – Pratzenspannung
Q...-DWLN mm
Walter Turn

– QuadFit
– Für Accure·tec Bohrstangen

Links Rechts



Werkzeug

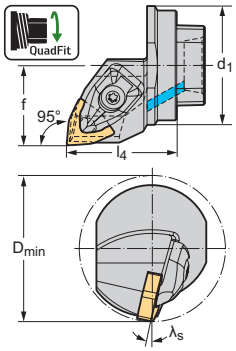


Abb. zeigt rechte Ausführung

Bezeichnung		d_1	D_{min} mm	f mm	l_4 mm	γ	λ_s	Type
Q32-DWLNR-22032-06	6	Q32	40	22	32	-5°	-12°	WN .. 0604 ..
Q32-DWLNR-22035-08	8	Q32	40	22	35	-5°	-14°	
Q40-DWLNR-27037-08	8	Q40	50	27	37	-5°	-12°	WN .. 0804 ..
Q50-DWLNR-32038-08	8	Q50	63	32	38	-5°	-12°	
Q32-DWLNL-22032-06	6	Q32	40	22	32	-5°	-12°	WN .. 0604 ..
Q32-DWLNL-22035-08	8	Q32	40	22	35	-5°	-14°	
Q40-DWLNL-27037-08	8	Q40	50	27	37	-5°	-12°	WN .. 0804 ..
Q50-DWLNL-32038-08	8	Q50	63	32	38	-5°	-12°	

Gemessen mit Meisterplatte: WN .. 080408 / WN .. 060408
Info zum Spanwinkel γ (für Wendeschneidplatten ohne Mulde) und zum Neigungswinkel λ_s – siehe Technischer Anhang – ISO-Drehen
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

Type	WN .. 0604 ..	WN .. 0804 ..
Unterlage	AP306-WN06	AP331-WN08
Schraube für Unterlage Anzugsdrehmoment	FS1462 (Torx 9IP) 1,5 Nm	FS1461 (Torx 15IP) 2,5 Nm
Spannpratze	PK240	PK241
Schraube für Spannpratze Anzugsdrehmoment	FS1472 (Torx 9IP) 1,7 Nm	FS1473 (Torx 15IP) 3,9 Nm
Druckfeder	FS1469	FS1470
Stift	RS116	RS117
Fähnchenschlüssel	FS1466 (Torx 9IP)	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

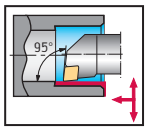
Zubehör

Type	WN .. 0604 ..	WN .. 0804 ..
Spannpratzen-Set (Standardeinbauteile)	PK240-SET	PK241-SET
HM-Spannpratzenset Platte mit Bohrung		PK245-SET
HM-Spannpratzenset Platte ohne Bohrung		PK254-SET

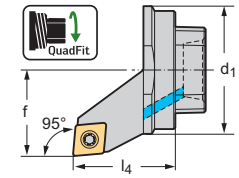
Wechselkopf – Schraubenspannung
Q...-SCLC mm
Walter Turn

Links Rechts

– QuadFit
– Für Accure·tec Bohrstangen



Werkzeug



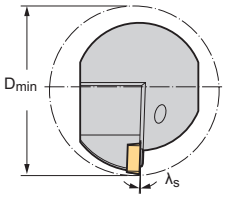
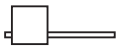


Abb. zeigt rechte Ausführung

Bezeichnung		d_1	D_{min} mm	f mm	l_4 mm	γ	λ_s	Type
Q25-SCLCR-17020-09	9	Q25	32	17	20	0°	-3°	CC .. 09T3 ..
Q32-SCLCR-22032-09	9	Q32	40	22	32	0°	-2°	
Q40-SCLCR-27032-09	9	Q40	50	27	32	0°	-2°	
Q50-SCLCR-32032-09	9	Q50	63	32	32	0°	-2°	
Q32-SCLCR-22032-12	12	Q32	40	22	32	0°	-8°	CC .. 1204 ..
Q40-SCLCR-27032-12	12	Q40	50	27	32	0°	-8°	
Q50-SCLCR-32032-12	12	Q50	63	32	32	0°	-9°	
Q25-SCLCL-17020-09	9	Q25	32	17	20	0°	-3°	CC .. 09T3 ..
Q32-SCLCL-22032-09	9	Q32	40	22	32	0°	-2°	
Q40-SCLCL-27032-09	9	Q40	50	27	32	0°	-2°	
Q50-SCLCL-32032-09	9	Q50	63	32	32	0°	-2°	
Q32-SCLCL-22032-12	12	Q32	40	22	32	0°	-8°	CC .. 1204 ..
Q40-SCLCL-27032-12	12	Q40	50	27	32	0°	-8°	
Q50-SCLCL-32032-12	12	Q50	63	32	32	0°	-9°	

Gemessen mit Meisterplatte: CC .. 09T308 / CC .. 120408
Info zum Spanwinkel γ (für Wendeschneidplatten ohne Mulde) und zum Neigungswinkel λ_s – siehe Technischer Anhang – ISO-Drehen
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

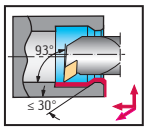
Einbauteile

	Type D_{min} [mm]	CC .. 09T3 .. 32	CC .. 09T3 .. 40–63	CC .. 1204 .. 40–63
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS1461 (Torx 15IP) 2,5 Nm	FS2062 (Torx 15IP) 3,0 Nm	FS2281 (Torx 20IP) 5,0 Nm
	Unterlage			AP364-CC1208
	Schraube für Unterlage			FS2592 (SW 5)
	Fähnchenschlüssel	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)	
	Winkelschlüssel			FS1464 (Torx 20IP)
	Winkelschlüssel für Unterlage			ISO2936-5 (SW 5)

Wechselkopf – Schraubenspannung
Q...-SDUC mm
Walter Turn

– QuadFit
– Für Accure·tec Bohrstangen

Links Rechts



Werkzeug

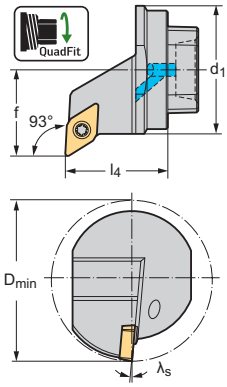


Abb. zeigt rechte Ausführung

Bezeichnung		d_1	D_{min} mm	f mm	l_4 mm	γ	λ_s	Type
Q25-SDUCR-17020-11	11	Q25	32	17	20	0°	-6°	DC .. 11T3 ..
Q32-SDUCR-22032-11	11	Q32	40	22	32	0°	-5°	
Q40-SDUCR-27032-11	11	Q40	50	27	32	0°	-5°	
Q50-SDUCR-32032-11	11	Q50	63	32	32	0°	-5°	
Q25-SDUCL-17020-11	11	Q25	32	17	20	0°	-6°	
Q32-SDUCL-22032-11	11	Q32	40	22	32	0°	-5°	
Q40-SDUCL-27032-11	11	Q40	50	27	32	0°	-5°	
Q50-SDUCL-32032-11	11	Q50	63	32	32	0°	-5°	

Gemessen mit Meisterplatte: DC .. 11T308
Info zum Spanwinkel γ (für Wendeschneidplatten ohne Mulde) und zum Neigungswinkel λ_s – siehe Technischer Anhang – ISO-Drehen
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

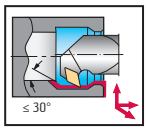
Type	DC .. 11T3 ..
Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS1461 (Torx 15IP) 2,5 Nm
Fähnchenschlüssel	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

Wechselkopf – Schraubenspannung
Q...-SDUC...-X mm

Walter Turn

– QuadFit
– Für Accure·tec Bohrstangen

Links Rechts



Werkzeug

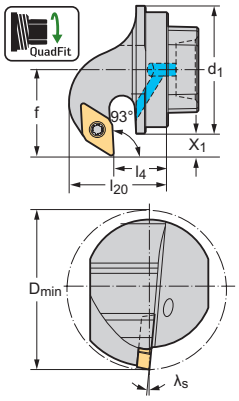
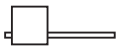


Abb. zeigt rechte Ausführung

Bezeichnung		d1	Dmin mm	f mm	l4 mm	l20 mm	X1 mm	γ	λs	Type
Q25-SDUCR-17012-11X	11	Q25	32	17	12	24,5	4,5	0°	-6°	DC .. 11T3 ..
Q32-SDUCR-22018-11X	11	Q32	40	21,9	18	37,5	5,9	0°	-5°	
Q40-SDUCR-27017-11X	11	Q40	50	26,9	17	40,5	6,9	0°	-5°	
Q50-SDUCR-32017-11X	11	Q50	63	32	17	42,5	6,9	0°	-5°	
Q25-SDUCL-17012-11X	11	Q25	32	17	12	24,5	4,5	0°	-6°	
Q32-SDUCL-22018-11X	11	Q32	40	21,9	18	37,5	5,9	0°	-5°	
Q40-SDUCL-27017-11X	11	Q40	50	26,9	17	40,5	6,9	0°	-5°	
Q50-SDUCL-32017-11X	11	Q50	63	32	17	42,5	6,9	0°	-5°	

Gemessen mit Meisterplatte: DC .. 11T308
Info zum Spanwinkel γ (für Wendeschneidplatten ohne Mulde) und zum Neigungswinkel λ_s – siehe Technischer Anhang – ISO-Drehen
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

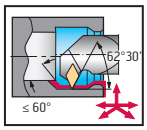
Einbauteile

	Type	DC .. 11T3 ..
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS1461 (Torx 15IP) 2,5 Nm
	Fähnchenschlüssel	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

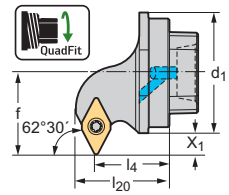
Wechselkopf – Schraubenspannung
Q...-SDXC mm
Walter Turn

– QuadFit
– Für Accure·tec Bohrstangen

Links Rechts



Werkzeug



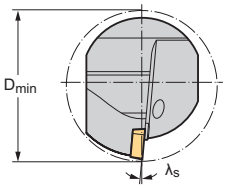
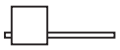


Abb. zeigt rechte Ausführung

Bezeichnung		d_1	D_{min} mm	f mm	l_4 mm	l_{20} mm	X_1 mm	γ	λ_s	Type
Q25-SDXCR-17018-11	11	Q25	32	17	18	24,3	4,5	0°	-6°	DC .. 11T3 ..
Q32-SDXCR-22025-11	11	Q32	40	21,9	25	37,5	5,9	0°	-5°	
Q40-SDXCR-27025-11	11	Q40	50	26,9	25	40,5	6,9	0°	-5°	
Q50-SDXCR-32025-11	11	Q50	63	31,9	25	42,5	6,9	0°	-5°	
Q25-SDXCL-17018-11	11	Q25	32	17	18	24,3	4,5	0°	-6°	
Q32-SDXCL-22025-11	11	Q32	40	21,9	25	37,5	5,9	0°	-5°	
Q40-SDXCL-27025-11	11	Q40	50	26,9	25	40,5	6,9	0°	-5°	
Q50-SDXCL-32025-11	11	Q50	63	31,9	25	42,5	6,9	0°	-5°	

Gemessen mit Meisterplatte: DC .. 11T308
Info zum Spanwinkel γ (für Wendeschneidplatten ohne Mulde) und zum Neigungswinkel λ_s – siehe Technischer Anhang – ISO-Drehen
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

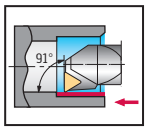
Einbauteile

	Type	DC .. 11T3 ..
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS1461 (Torx 15IP) 2,5 Nm
	Fähnchenschlüssel	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

Wechselkopf – Schraubenspannung
Q...-STFC mm
Walter Turn

Links Rechts

– QuadFit
– Für Accure·tec Bohrstangen



Werkzeug

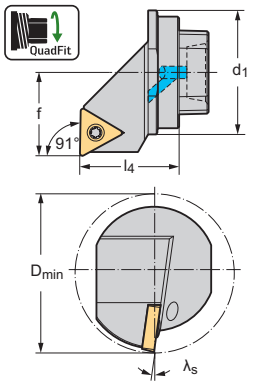
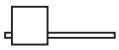


Abb. zeigt rechte Ausführung

Bezeichnung		d_1	D_{min} mm	f mm	l_4 mm	γ	λ_s	Type
Q25-STFCR-17020-11	11	Q25	32	17	25,5	0°	-3°	TC .. 1102 ..
Q32-STFCR-22032-16	16	Q32	40	22	32	0°	-10°	
Q40-STFCR-27032-16	16	Q40	50	27	32	0°	-8°	TC .. 16T3 ..
Q50-STFCR-32032-16	16	Q50	63	32	32	0°	-8°	
Q25-STFCL-17020-11	11	Q25	32	17	25,5	0°	-3°	TC .. 1102 ..
Q32-STFCL-22032-16	16	Q32	40	22	32	0°	-10°	
Q40-STFCL-27032-16	16	Q40	50	27	32	0°	-8°	TC .. 16T3 ..
Q50-STFCL-32032-16	16	Q50	63	32	32	0°	-8°	

Gemessen mit Meisterplatte: TC .. 16T308 / TC .. 110200
Info zum Spanwinkel γ (für Wendeschneidplatten ohne Mulde) und zum Neigungswinkel λ_s – siehe Technischer Anhang – ISO-Drehen
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

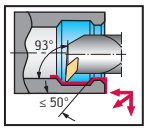
Einbauteile

	Type	TC .. 16T3 ..	TC .. 1102 ..
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2063 (Torx 15IP) 3,0 Nm	FS2061 (Torx 7IP) 0,9 Nm
	Unterlage für Radius	AP317-TC1612 r ≤ 1,2 mm	
	Schraube für Unterlage	FS2068 (SW 3,5)	
	Fähnchenschlüssel	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)	FS1490 (Torx 7IP)

Wechselkopf – Schraubenspannung
Q...-SVUB mm
Walter Turn

– QuadFit
– Für Accure·tec Bohrstangen

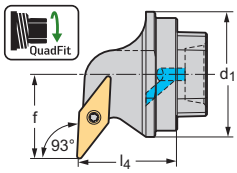
Links Rechts



5° VB . .

7° VC . .

Werkzeug



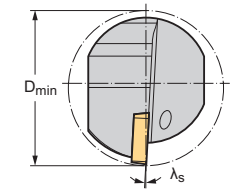


Abb. zeigt rechte Ausführung

Bezeichnung		d_1	D_{min} mm	f mm	l_4 mm	γ	λ_s	Type
Q25-SVUBR-17020-11	11	Q25	32	17	20	0°	-4°	VB .. 1103 .. VC .. 1103 ..
Q32-SVUBR-22032-16	16	Q32	40	22	32	0°	-3°	VB .. 1604 .. VC .. 1604 ..
Q40-SVUBR-27032-16	16	Q40	50	26,9	32	0°	-3°	
Q50-SVUBR-32032-16	16	Q50	63	31,9	32	0°	-3°	
Q25-SVUBL-17020-11	11	Q25	32	17	20	0°	-4°	VB .. 1103 .. VC .. 1103 ..
Q32-SVUBL-22032-16	16	Q32	40	22	32	0°	-3°	VB .. 1604 .. VC .. 1604 ..
Q40-SVUBL-27032-16	16	Q40	50	6,9	32	0°	-3°	
Q50-SVUBL-32032-16	16	Q50	63	31,9	32	0°	-3°	

Gemessen mit Meisterplatte: VB .. 160408 / VB .. 110304
Info zum Spanwinkel γ (für Wendeschneidplatten ohne Mulde) und zum Neigungswinkel λ_s – siehe Technischer Anhang – ISO-Drehen
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

Type	VB .. 1103 .. VC .. 1103 ..	VB .. 1604 .. VC .. 1604 ..
Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2061 (Torx 7IP) 0,9 Nm	FS2063 (Torx 15IP) 3,0 Nm
Unterlage für Radius		AP316-VB1608 r ≤ 0,8 mm
Schraube für Unterlage		FS2068 (SW 3,5)
Fähnchenschlüssel	FS1490 (Torx 7IP)	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

Schnittdaten für Drehwendeschneidplatten

1. Cermet- und Hartmetallsorten

Die vorgegebenen Schnittwerte sind mittlere Richtwerte.
Eine Anpassung in speziellen Einsatzfällen ist zu empfehlen.

= Schnittdaten für Nassbearbeitung
= Trockenbearbeitung ist möglich.

Werkstoffgruppe	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben			Brinell-Härte HB	Zugfestigkeit R_m N/mm²	Zerspanungsgruppe [1]			Positive Grundform: Startwerte für Schnittgeschwindigkeit v_c [m/min] HE WEP10C f [mm/U] 0,10	0,20	0,30
P	Unlegierter Stahl	C ≤ 0,25 %	geglüht	125	430	P1	●●	●	300	250	200
		C > 0,25... ≤ 0,55 %	geglüht	190	640	P2	●●	●	230	200	180
		C > 0,25... ≤ 0,55 %	vergütet	210	710	P3	●●	●	210	180	150
		C > 0,55 %	geglüht	190	640	P4	●●	●	220	200	180
		C > 0,55 %	vergütet	300	1010	P5	●●	●	180	150	
		Automatenstahl (kurzspanend)	geglüht	220	750	P6	●●	●	230	200	180
	Niedrig legierter Stahl	geglüht		175	590	P7	●●	●	210	180	150
		vergütet		285	960	P8	●●	●	150	130	110
		vergütet		380	1280	P9	●●	●			
		vergütet		430	1480	P10	●●	●			
	Hoch legierter Stahl und hoch legierter Werkzeugstahl	geglüht		200	680	P11	●●	●	160	140	130
		gehärtet und angelassen		300	1010	P12	●●	●			
		gehärtet und angelassen		380	1280	P13	●●	●			
	Nichtrostender Stahl	ferritisch / martensitisch, geglüht		200	680	P14	●●	●			
		martensitisch, vergütet		330	1110	P15	●●	●			
M	Nichtrostender Stahl	austenitisch, abgeschreckt		200	680	M1	●●	●	210	190	160
		austenitisch, ausscheidungsgehärtet (PH)		300	1010	M2	●●	●	150	130	110
		austenitisch-ferritisch, Duplex		230	780	M3	●●	●	160	140	110
K	Temperguss	ferritisch		200	400	K1	●●	●	220	200	180
		perlitisch		260	700	K2	●●	●	190	170	150
	Grauguss	niedrige Festigkeit		180	200	K3	●●	●	420	390	360
		hohe Festigkeit / austenitisch		245	350	K4	●●	●	220	200	180
	Gusseisen mit Kugelgraphit	ferritisch		155	400	K5	●●	●	240	220	200
		perlitisch		265	700	K6	●●	●	170	140	130
	GGV (CGI)			230	400	K7	●●	●	220	180	170
N	Aluminium-Knetlegierungen	nicht aushärtbar		30	–	N1	●●	●			
		aushärtbar, ausgehärtet		100	340	N2	●●	●			
	Aluminium-Gusslegierungen	≤ 12 % Si, nicht aushärtbar		75	260	N3	●●	●			
		≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet		90	310	N4	●●	●			
		> 12 % Si, nicht aushärtbar		130	450	N5					
	Magnesiumlegierungen [3]			70	250	N6					
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze/Messing)	unlegiert, Elektrolytkupfer		100	340	N7	●●	●			
		Messing, Bronze, Rotguss		90	310	N8	●●	●			
		Cu-Legierungen, kurzspanend		110	380	N9	●●	●			
		hochfest, Ampco		300	1010	N10					
S	Warmfeste Legierungen	Fe-Basis	geglüht	200	680	S1	●●	●			
			ausgehärtet	280	940	S2	●●	●			
		Ni- oder Co-Basis	geglüht	250	840	S3	●●	●			
			ausgehärtet	350	1180	S4	●●	●			
			gegossen	320	1080	S5	●●	●			
	Titanlegierungen	Reintitan		200	680	S6	●●	●			
		α- und β-Legierungen, ausgehärtet		375	1260	S7	●●	●			
		β-Legierungen		410	1400	S8	●●	●			
	Wolframlegierungen			300	1010	S9					
	Molybdänlegierungen			300	1010	S10					
H	Gehärteter Stahl	gehärtet und angelassen		45 HRC	–						
		gehärtet und angelassen		50 HRC	–						
		gehärtet und angelassen		55 HRC	–	H1					
		gehärtet und angelassen		60 HRC	–	H2					
		gehärtet und angelassen		65 HRC	–	H3					
	Gehärtetes Gusseisen	gehärtet und angelassen		55 HRC	–	H4					
O	Thermoplaste	ohne abrasive Füllstoffe				O1					
	Duroplaste	ohne abrasive Füllstoffe				O2					
	Kunststoff, glasfaserverstärkt	GFRP				O3					
	Kunststoff, kohlefaserverstärkt	CFRP				O4					
	Kunststoff, aramidfaserverstärkt	AFRP				O5					
	Graphit (technisch)			80 Shore		O6					

●● Empfohlene Anwendung (die angegebenen Schnittdaten gelten als Startwerte für die empfohlene Anwendung)
● Mögliche Anwendung

Hinweis: Falls Trockenbearbeitung möglich, reduziert sich die Standzeit im Durchschnitt um 20–30 %.

[1] Die Zuordnung der Zerspanungsgruppen finden Sie ab Seite A 468 im Gesamtkatalog 2017.
[3] Bei der Bearbeitung von Magnesiumlegierungen keine wassermischbaren Kühlschmiermittel verwenden.

2. CBN und Keramik

Negative Grundform						Negative und positive Grundform										
Startwerte für Schnittgeschwindigkeit v_c [m/min]						Startwerte für Schnittgeschwindigkeit v_c [m/min]										
HC WNN10 f [mm/U]			HW WN10 f [mm/U]			CBN BH WBH30 f [mm/U]						Keramik CC WCH10C f [mm/U]				
0,10	0,20	0,40	0,10	0,20	0,40			0,05	0,15	0,20			0,05	0,15	0,20	
230	210															
170	150															
130	120															
140	120															
180	160															
120	100															
130	100															
200	180															
140	120															
150	130															
250	220															
210	180															
480	450															
210	180															
230	200															
160	130															
3000	2400	1800	2400	1800	1300											
900	720	360	750	600	300											
960	540	360	800	450	300											
600	360	240	500	300	200											
720	480	320	600	400	270											
480	360	300	400	300	250											
340	240	160	280	200	130											
80	60		70	50												
60	50		50	50												
60	50		50	50												
50	40		50	40												
40	30		40	30												
220	200	160	200	180	140											
70	50		60	50												
40	30		40	30												
							●●				●●	●	290	240	190	
							●●				●●	●	240	200	180	
							●●	200	185	170	●●	●	200	185	170	
							●●	180	170	160	●●	●	180	170	160	
							●●	150	130	110	●●	●	140	120	90	
400	400															
300	300															
600	600															

HC = beschichtetes Hartmetall
HE = beschichtetes Cermet
HW = unbeschichtetes Hartmetall

BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt
BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt
CC = beschichtete Keramik
CN = Siliziumnitrid Si_3N_4
CR = verstärkte Keramik
DP = Polykristalliner Diamant

Schneidstoff-Anwendungstabellen – Drehen

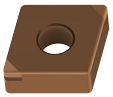
Hartmetall

Walter Sorten-bezeichnung	Norm-bezeichnung	Werkstoffgruppen P Stahl	M Nichtrostender Stahl	K Gusseisen	N NE-Metalle	S Schwer zerspanbare Werkstoffe	H Harte Werkstoffe	O Andere	Anwendungsbereich 01 05 10 15 20 25 30 35 40 45	Beschichtungsverfahren	Schichtaufbau	Wendeschneidplatten-Beispiel
WN10	HW – N 10				●●					–	–	
	HW – S 10					●						

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

●● Hauptanwendung
● Weitere Anwendung

CBN / Cermet / PKD / Keramik

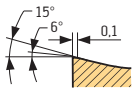
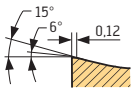
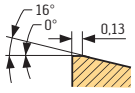
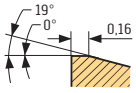
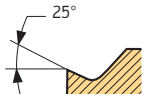
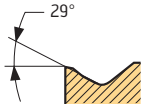
Walter Sorten-bezeichnung	Norm-bezeichnung	Werkstoffgruppen P Stahl	M Nichtrostender Stahl	K Gusseisen	N NE-Metalle	S Schwer zerspanbare Werkstoffe	H Harte Werkstoffe	O Andere	Anwendungsbereich 01 05 10 15 20 25 30 35 40 45	Beschichtungsverfahren	Schneidstoff	Wendeschneidplatten-Beispiel
WBH10C	BL – H 05						●●			PVD	CBN + TiAlSiN	
WBH10	BL – H 10						●●			–	CBN	
WBH20	BL – H 20						●●			–	CBN	
WBH30	BL – H 30						●●			–	CBN	
WCH10C	CC – H 10						●●			PVD	Al_2O_3-TiC + TiN	
WIS10	CN – S 10					●●				–	SiAlON-Keramik	
WWS20	CR – S 20					●●				–	Whisker-Keramik	
	CR – H 20						●					

BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt
BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt
CC = Mischkeramik
CN = Siliziumnitrid Si_3N_4
CR = verstärkte Keramik
DP = Polykristalliner Diamant

●● Hauptanwendung
● Weitere Anwendung

Geometrieübersicht für Drehwendeschneidplatten – Negative Grundform

Schlichtbearbeitung

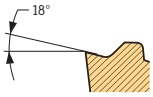
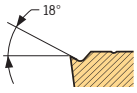
Geometrie	Anmerkungen / Anwendungsgebiet	Werkstoffgruppen P Stahl	M Nichtrostender Stahl	K Gusseisen	N NE-Metalle	S Schwer zerspanbare Werkstoffe	H Harte Werkstoffe	O Andere	Schnitt Hauptschneide	Schnitt Eckenradius	a_p [mm]	f [mm]
Wiper	**FW5** – Schlichten mit Wiper-Technologie – Doppelter Vorschub – gleich hohe Oberflächengüte – Reduzierter Schnittdruck dank kurzer Wiper-Bogenschneide	••	••	••		•					0,3–3,0	0,10–0,60
Mittlere Bearbeitung												
Wiper	**MW5** – Mittlere Bearbeitung mit Wiper-Technologie – Doppelter Vorschub – gleich hohe Oberflächengüte – Maximale Vorschübe dank langer Wiper-Bogenschneide	••	••	••		•					0,8–4,0	0,15–0,75
	MN3 – Universelle Wendeschneidplatte für nichteisenmetallische Werkstoffe – Umfangsgeschliffen – Polierte Spanfläche – Feinstschlichten auf Stahl- und Rostfrei-Werkstoffen oder Superlegierungen	•	•		••	•					0,5–4,0	0,05–0,40

•• Hauptanwendung
• Weitere Anwendung

Anmerkung: Schnittbilder zeigen CNMG120408 . .

Geometrieübersicht für Drehwendeschneidplatten – Positive Grundform

Schlichtbearbeitung

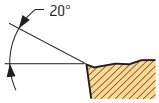
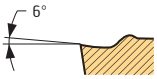
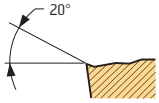
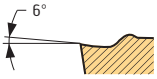
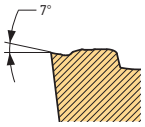
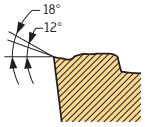
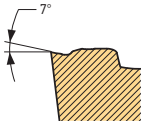
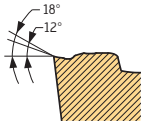
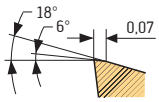
Geometrie	Anmerkungen / Anwendungsgebiet	Werkstoffgruppen P Stahl	M Nichtrostender Stahl	K Gusseisen	N NE-Metalle	S Schwer zerspanbare Werkstoffe	H Harte Werkstoffe	O Andere	Schnitt Hauptschneide	Schnitt Eckenradius	a_p [mm]	f [mm]
	FP2 – Umfangsgeschliffene Schlichtplatte – Lange, dünne Wellen mit Neigung zu Vibrationen – Geringe Schnittkräfte	••	••	••	•	•					0,12–2,5	0,02–0,32

•• Hauptanwendung
• Weitere Anwendung

Anmerkung: Schnittbilder zeigen CCMT09T308 . . bzw. CCGT09T308 . .

Geometrieübersicht für Systemwendeschneidplatten – WL

Mittlere Bearbeitung

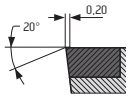
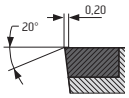
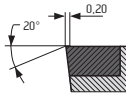
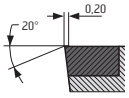
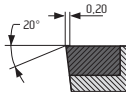
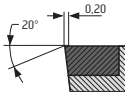
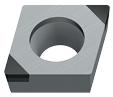
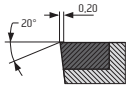
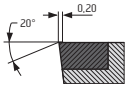
Geometrie	Anmerkungen / Anwendungsgebiet	Werkstoffgruppen P Stahl	M Nichtrostender Stahl	K Gusseisen	N NE-Metalle	S Schwer zerspanbare Werkstoffe	H Harte Werkstoffe	O Andere	Schnitt Hauptschneide	Schnitt Eckenradius	a_p [mm]	f [mm]
	FM4 – Schlichtgeometrie für kleine Spantiefen – Sehr gute Spankontrolle – Speziell entwickelt zum Kopierdrehen	•	••			••					0,1–2,0	0,05–0,25
	FP4 – Schlichtgeometrie für kleine Spantiefen – Sehr gute Spankontrolle – Speziell entwickelt zum Kopierdrehen	••	•			•					0,1–2,0	0,05–0,25
	MM4 – Mittlere Bearbeitung – mit einem großen Anwendungsbereich – Bearbeitung für langspanende Materialien – Speziell entwickelt zum Kopierdrehen	•	••	•		••					0,4–2,5	0,08–0,35
	MP4 – Mittlere Bearbeitung – mit einem großen Anwendungsbereich – Bearbeitung für langspanende Materialien – Speziell entwickelt zum Kopierdrehen	••	•	•		•					0,4–2,5	0,08–0,35
	MU6 – Vollradiusgeometrie zum Kopierdrehen – Weichschneidend mit sehr gutem Spanbruch – Spanbruch in alle Vorschubsrichtungen	••	••	••		••	•				0,4–2,5	0,1–0,40

•• Hauptanwendung
• Weitere Anwendung

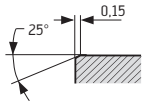
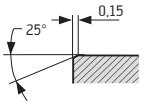
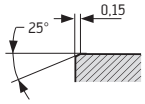
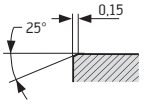
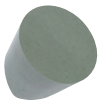
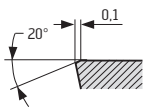
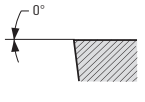
Anmerkung: Schnittbilder zeigen WL25-VC0708 . . bzw. WL25-RC0420 . .

Geometrieübersicht für Drehwendeschneidplatten – Negative Grundform CBN / PKD / Keramik

CBN

Geometrie	Anmerkungen / Anwendungsgebiet	Werkstoffgruppen P Stahl	M Nichtrostender Stahl	K Gusseisen	N NE-Metalle	S Schwer zerspanbare Werkstoffe	H Harte Werkstoffe	O Andere	Schnitt Hauptschneide	Schnitt Eckenradius	a_p [mm]	f [mm]
Wiper	**. NGA. . TM-MW2** – Umfangsgeschliffene CBN-Schneidplatte in G-Toleranz – CBN-Schneidplatte mit gefaster Schneidkante – Effektive Wiper-Geometrie für beste Oberflächen						••				0,1–0,5	0,05–0,30
	. NGN. . TM-S – Umfangsgeschliffene Voll-CBN-Schneidplatte in G-Toleranz – Universelle CBN-Schneidplatte mit gefaster Schneidkante – Schruppbearbeitung von gehärtetem Stahl, Gusseisen und Sinterstahl			••			•				in Guss bis 8 mm	0,05–0,4
	. NGA. . TM-2 – Umfangsgeschliffene CBN-Schneidplatte in G-Toleranz – Universelle CBN-Schneidplatte mit gefaster Schneidkante – Bearbeitung von gehärtetem Stahl, Gusseisen und Sinterstahl						••				0,1–0,5	0,05–0,25
	**. CGW. . TM-2** – Umfangsgeschliffene CBN-Schneidplatte in G-Toleranz – Universelle CBN-Schneidplatte mit gefaster Schneidkante – Bearbeitung von gehärtetem Stahl						••				0,1–0,5	0,05–0,25

Keramik

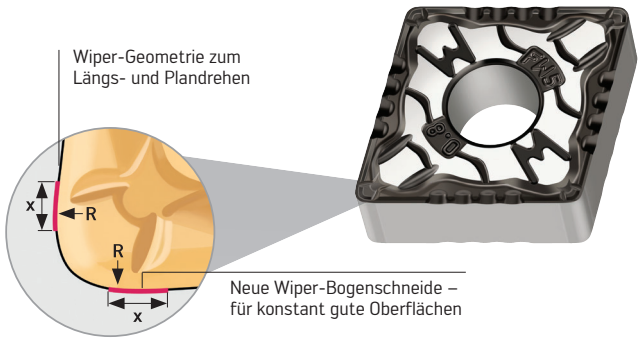
Geometrie	Anmerkungen / Anwendungsgebiet	P	M	K	N	S	H	O	Schnitt Hauptschneide	Schnitt Eckenradius	a_p [mm]	f [mm]
	. NGA. . SM-S – Umfangsgeschliffene Keramik-Schneidplatte in G-Toleranz – Universelle Keramik-Schneidplatte mit gefaster und zusätzlich verrundeter Schneidkante – Bearbeitung von gehärtetem Stahl und Hart-Weich-Bereichen						••				0,1–1,0	0,05–0,30
Wiper	**. NGA. . SM-MWS** – Umfangsgeschliffene Keramik-Schneidplatte in G-Toleranz – Hart-Bearbeitung mit Wiper-Technologie – Hohe Vorschübe und beste Oberflächengüte – Hohe Stabilität dank Wiper-Geometrie						••				0,1–1,0	0,05–0,35
	**. . . E** – Umfangsgeschliffene Keramik-Schneidplatte – Verrundete Schneidkante für minimale Schnittkräfte – Bearbeitung von Superlegierungen					••					0,1–3,6	0,1–0,32

•• Hauptanwendung
• Weitere Anwendung

Anmerkung: Schnittbilder zeigen CNMG120408 . .

Anwendungsinformationen für Wiper-Wendeschneidplatten

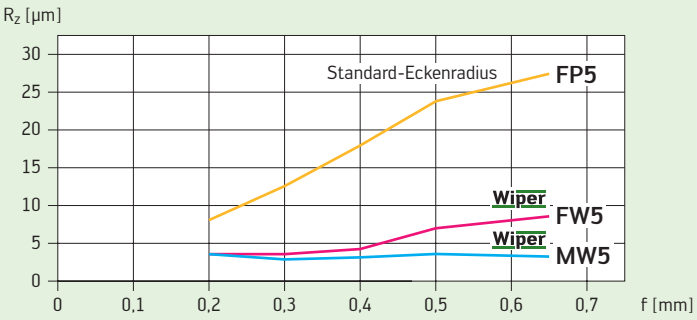
Wiper



Anwendungsgebiet:

- Doppelt so hohe Oberflächengüte bei gleichem Vorschub im Vergleich zum Standard-Eckenradius
- Gleiche Oberflächengüte bei doppeltem Vorschub im Vergleich zum Standard-Eckenradius
- Höhere Produktivität – die höheren Vorschübe reduzieren die Bearbeitungszeit
- Weniger Werkzeuge – es besteht die Möglichkeit, Schruppen und Schlichten in einen Arbeitsgang zusammenzufassen
- Höhere Standzeit, da durch den höheren Vorschub die Kontaktzeit mit dem Werkstück reduziert wird

1. Erreichbare Oberflächengüte mit Wiper-Wendeschneidplatten



Werkstoff: 42CrMo4
Wendeschneidplatte: CNMG120408-FP5 WPP20S
CNMG120408-FW5 WPP20S
CNMG120408-MW5 WPP20S

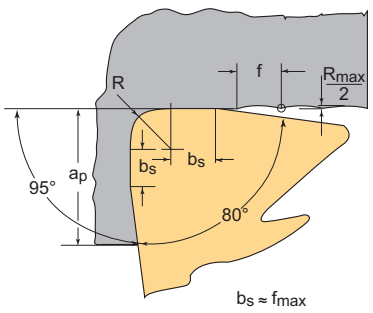
2. Schneidenausbildung: Gegenüberstellung Wiper-Wendeschneidplatten – Standard-Wendeschneidplatten

Die vorgegebenen Maximalvorschübe [f_{max}] sollen bei Wiper-Geometrien nicht überschritten werden. Sie entsprechen ca. der Wiper-Bogenschneidenlänge.

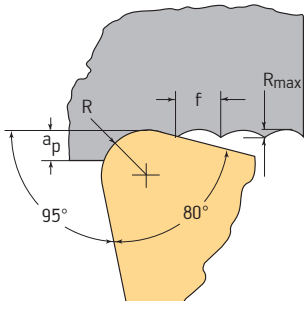
Eckenradius

R	FW5 f_{max} [mm]	MW5 f_{max} [mm]
0,4	0,45	–
0,8	0,55	0,65
1,2	0,65	0,75

Wiper-Geometrie:
Beispiel CNMG120408-FW5 / CNMG120408-MW5



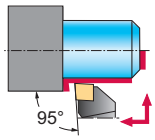
Standard-Geometrie mit Eckenradius:
Beispiel CNMG120408-FP5



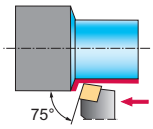
3. Drehhalter zur Verwendung von Wiper-Geometrien

Um den Wiper-Effekt zu erzielen, muss die Wiper-Wendeschneidplatte in einem Halter mit dem korrekten Einstellwinkel verwendet werden.

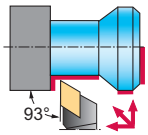
CNMG / CCMT – 80°-Ecke



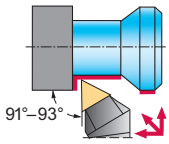
CNMG / CCMT – 100°-Ecke



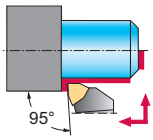
DNMG / DCMT



TNMG / TCMT



WNMG / WCMT

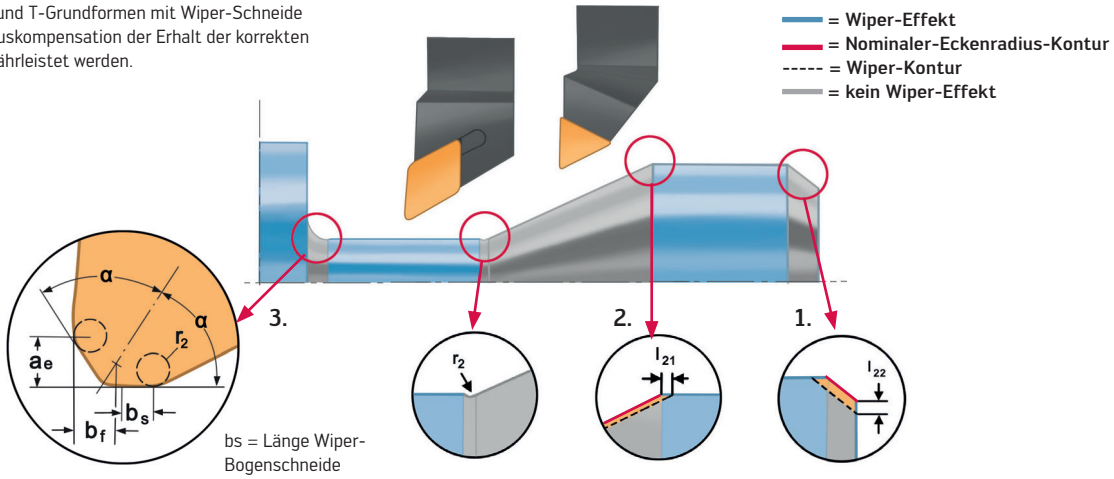


= Wiper-Effekt

Anmerkungen:
– Beim Einsatz von CNMG-, CCMT-, WNMG- und WCMT-Wendeschneidplatten kann das Standard-CNC-Programm verwendet werden
– Beim Einkopieren und Drehen von Schrägen mit DNMG-, DCMT-, TNMG- und TCMT-Wendeschneidplatten wird der Wiper-Effekt nicht erzielt
– Bitte beachten Sie, dass im Bereich der Radien / Schrägen eine Kompensation vorzunehmen ist, da es anonsten zu Konturverzerrungen kommen kann (siehe Punkt 4).

4. Auswirkungen auf die Werkstückabmessung bei der Bearbeitung mit DNMG/DCMT und TNMG/TCMT Wiper-Wendeschneidplatten

Beim Einsatz von D- und T-Grundformen mit Wiper-Schneide kann durch eine Radiuskompensation der Erhalt der korrekten Werkstückmaße gewährleistet werden.

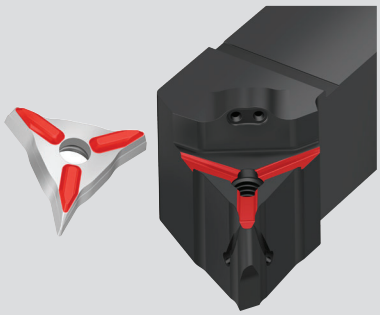


bs = Länge Wiper-Bogenschneide

Wendeschneidplatten-Bezeichnung		Abmessung				Kompensations-Maße		
		r_2 [mm]	a_e [mm]	b_s [mm]	b_f [mm]	1. Fase mit 45°-Schräge l_{22} [mm]	2. Einkopieren 27° D-Grundform l_{21} [mm]	3. Einkopieren 22° T-Grundform l_{21} [mm]
	DNMG110404-FW5	0,3	0,42	0,18	0,41	0,01	0,09	
	DNMG110408-FW5	0,4	0,73	0,42	0,56	0,06	0,04	
	DNMG150404-FW5	0,3	0,42	0,18	0,41	0,01	0,09	
	DNMG150408-FW5	0,4	0,73	0,42	0,56	0,06	0,04	
	DNMG150604-FW5	0,3	0,42	0,18	0,41	0,01	0,09	
	DNMG150608-FW5	0,4	0,73	0,42	0,56	0,06	0,04	
	DNMG110408-MW5	0,35	0,82	0,55	0,61	–0,01	0,24	
	DNMG110412-MW5	0,47	1,04	0,7	0,75	0,11	0,06	
	DNMG150408-MW5	0,3	0,82	0,55	0,61	–0,01	0,24	
	DNMG150412-MW5	0,47	1,04	0,7	0,75	0,11	0,06	
	DNMG150608-MW5	0,35	0,82	0,55	0,61	–0,01	0,24	
	DNMG150612-MW5	0,47	1,04	0,77	0,75	0,11	0,06	
	TNMG160404-FW5	0,3	0,44	0,18	0,34	0,01		0,1
	TNMG160408-FW5	0,4	0,76	0,39	0,56	0,06		0,07
	TNMG160408-MW5	0,35	0,85	0,55	0,58	0,02		0,24
	TNMG160412-MW5	0,56	1,09	0,7	0,7	0,15		0,07

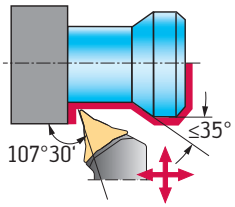
Anwendungsinformationen:
W1011 / W1010 Walter Turn Kopierdrehsystem

Bei den Kopierdrehwerkzeugen können 4 unterschiedliche Wendeschneidplatten-Typen in das gleiche Werkzeug eingebaut werden.
Somit kann man unterschiedliche Einkopierwinkel / Anstellwinkel mit dem gleichen Werkzeug erzielen.

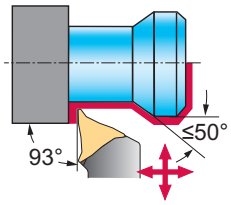


1.1 Anwendungsgebiet und Einkopierwinkel W1011

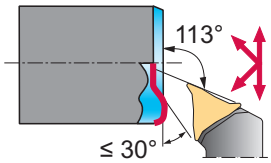
N



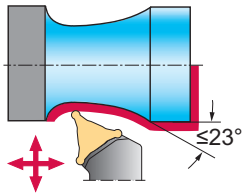
L



R

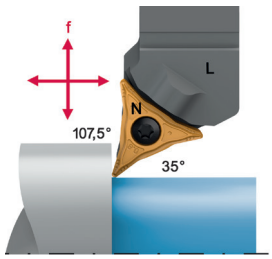


Vollradius

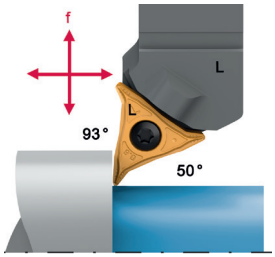


1.2 Einbaumöglichkeiten und Anstellwinkel W1011

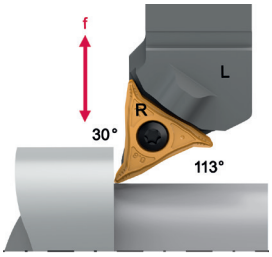
Im gleichen Werkzeug können 4 unterschiedliche Wendeschneidplatten montiert werden.
Durch den Einbau der unterschiedlichen Wendeplatten ergeben sich die Anstellwinkel.
Der Spitzenwinkel der WL25-VC... beträgt 35° wie bei einer VBMT-Wendeschneidplatte.



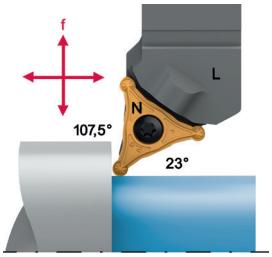
Beispiel:
Linkes Werkzeug:
W1011-2525**L**-WL25-P
Neutrale Wendeschneidplatte:
WL25-VC0708**N**-MP4 WPP20S



Beispiel:
Linkes Werkzeug:
W1011-2525**L**-WL25-P
Linke Wendeschneidplatte:
WL25-VC0708**L**-MP4 WPP20S



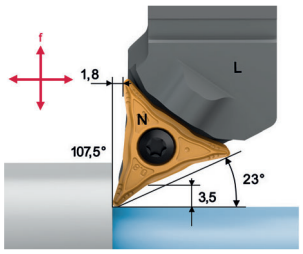
Beispiel:
Linkes Werkzeug:
W1011-2525**L**-WL25-P
Rechte Wendeschneidplatte:
WL25-VC0708**R**-MP4 WPP20S

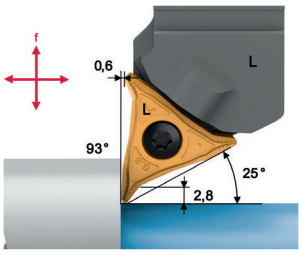


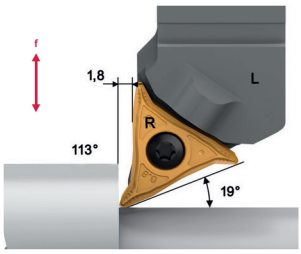
Beispiel:
Linkes Werkzeug:
W1011-2525**L**-WL25-P
Neutrale Wendeschneidplatte:
WL25-RC0420**N**-MU6 WPP20S

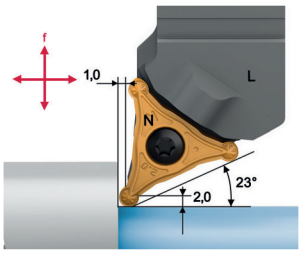
1.3 Maximale Zustellung WL25 Wendeschneidplatten W1011

Beispiel – linkes Werkzeug







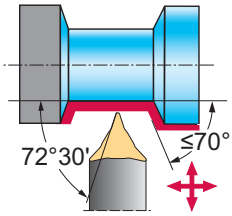


W1011...

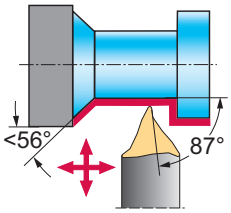
W1010...

2.1 Anwendungsgebiet und Einkopierwinkel W1010

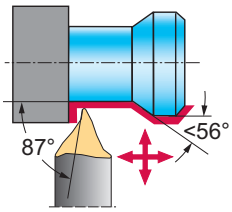
N



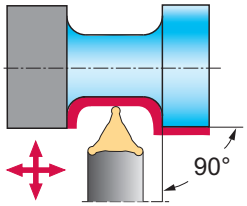
L



R

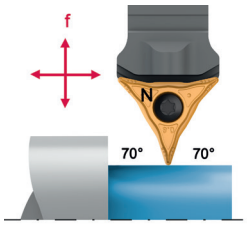


Vollradius

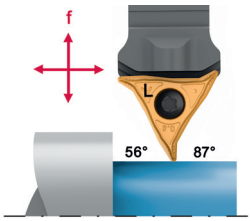


2.2 Einbaumöglichkeiten und Anstellwinkel W1010

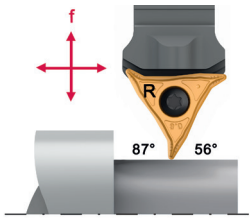
Im gleichen Werkzeug können 4 unterschiedliche Wendeschneidplatten montiert werden.
Durch den Einbau der unterschiedlichen Wendeplatten ergeben sich die Anstellwinkel.
Der Spitzenwinkel der WL25-VC... beträgt 35° wie bei einer VBMT-Wendeschneidplatte.



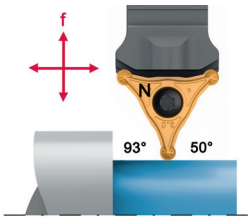
Beispiel:
Neutrales Werkzeug:
W1010-2525**N**-WL25-P
Neutrale Wendeschneidplatte:
WL25-VC0708**N**-MP4 WPP20S



Beispiel:
Neutrales Werkzeug:
W1010-2525**N**-WL25-P
Linke Wendeschneidplatte:
WL25-VC0708**L**-MP4 WPP20S



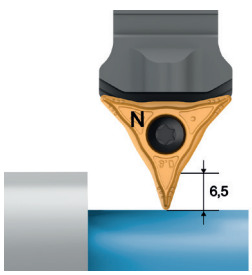
Beispiel:
Neutrales Werkzeug:
W1010-2525**N**-WL25-P
Rechte Wendeschneidplatte:
WL25-VC0708**R**-MP4 WPP20S

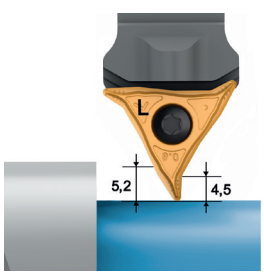


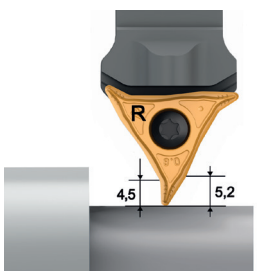
Beispiel:
Neutrales Werkzeug:
W1010-2525**N**-WL25-P
Neutrale Wendeschneidplatte:
WL25-RC0420**N**-MU6 WPP20S

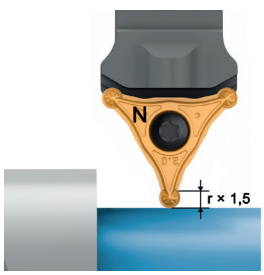
2.3 Maximale Zustellung WL25 Wendeschneidplatten W1010

Beispiel – linkes Werkzeug



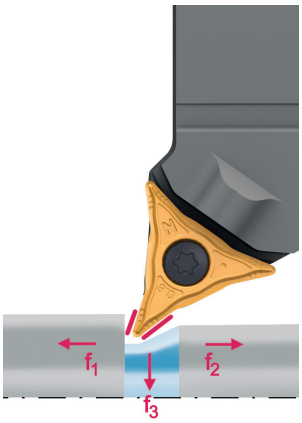






Anwendungsinformationen:
W1011 / W1010 Walter Turn Kopierdrehsystem

3. Schnittdaten für W1010 / W1011



f_1 = Vorschub Anstellwinkel 93°–113°
f_2 = Vorschub Anstellwinkel 31°–72,5°
f_3 = Eintauchen
Zum Eintauchen ins Werkstück (-X) wird ein Vorschub von f 0,2 mm empfohlen.

Diese Werte entsprechen den Schnitttiefen und Vorschubwerten auf der Katalogbestellseite.

Geometrie / Eckenradius	FM4 / FP4 – R0,4				
	f_2			f_1	
Anstellwinkel	35°	50°	72,5°	**93°**	107,5°
$a_{p\,min}$ [mm]	0,1	0,1	0,1	**0,1**	0,1
$a_{p\,max}$ [mm]	1,1	1,5	1,9	**2,0**	1,9
f_{min} [mm]	0,09	0,07	0,05	**0,05**	0,05
f_{max} [mm]	0,35	0,26	0,21	**0,20**	0,21

Geometrie / Eckenradius	FM4 / FP4 – R0,8				
	f_2			f_1	
Anstellwinkel	35°	50°	72,5°	**93°**	107,5°
$a_{p\,min}$ [mm]	0,1	0,1	0,1	**0,1**	0,1
$a_{p\,max}$ [mm]	1,1	1,5	1,9	**2,0**	1,9
f_{min} [mm]	0,14	0,10	0,08	**0,08**	0,08
f_{max} [mm]	0,44	0,33	0,26	**0,25**	0,26

Geometrie / Eckenradius	MM4 / MP4 – R0,4				
	f_2			f_1	
Anstellwinkel	31° / 35°	50°	72,5°	**93°**	107,5° / 113°
$a_{p\,min}$ [mm]	0,2	0,3	0,4	**0,4**	0,4
$a_{p\,max}$ [mm]	1,4	1,9	2,4	**2,5**	2,4
f_{min} [mm]	0,14	0,10	0,08	**0,08**	0,08
f_{max} [mm]	0,40	0,33	0,26	**0,25**	0,26

Geometrie / Eckenradius	MM4 / MP4 – R0,8				
	f_2			f_1	
Anstellwinkel	31° / 35°	50°	72,5°	**93°**	107,5° / 113°
$a_{p\,min}$ [mm]	0,3	0,4	0,5	**0,5**	0,5
$a_{p\,max}$ [mm]	1,4	1,9	2,4	**2,5**	2,4
f_{min} [mm]	0,21	0,16	0,13	**0,12**	0,13
f_{max} [mm]	0,50	0,42	0,34	**0,32**	0,34

Geometrie / Eckenradius	MM4 / MP4 – R1,2				
	f_2			f_1	
Anstellwinkel	35°	50°	72,5°	**93°**	107,5°
$a_{p\,min}$ [mm]	0,3	0,4	0,5	**0,5**	0,5
$a_{p\,max}$ [mm]	1,4	1,9	2,4	**2,5**	2,4
f_{min} [mm]	0,21	0,16	0,13	**0,12**	0,13
f_{max} [mm]	0,60	0,46	0,37	**0,35**	0,37

Geometrie / Eckenradius	MM4 / MP4 – R1,6				
	f_2			f_1	
Anstellwinkel	35°	50°	72,5°	**93°**	107,5°
$a_{p\,min}$ [mm]	0,3	0,4	0,5	**0,5**	0,5
$a_{p\,max}$ [mm]	1,4	1,9	2,4	**2,5**	2,4
f_{min} [mm]	0,21	0,16	0,13	**0,12**	0,13
f_{max} [mm]	0,65	0,52	0,42	**0,40**	0,42

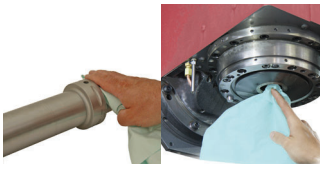
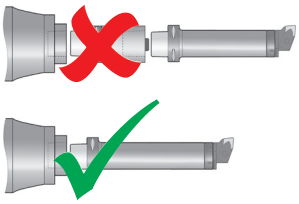
Geometrie / Eckenradius		MU6 – R2,0				
		f_2			f_1	
Anstellwinkel		31°/ 35°	50°	72,5°	**93°**	107,5°/ 113°
$a_{p\,min}$	[mm]	0,3	0,4	0,5	**0,5**	0,5
$a_{p\,max}$	[mm]	1,1	1,5	1,9	**2,0**	1,9
f_{min}	[mm]	0,21	0,16	0,13	**0,12**	0,13
f_{max}	[mm]	0,60	0,52	0,42	**0,40**	0,42

Geometrie / Eckenradius		MU6 – R2,5				
		f_2			f_1	
Anstellwinkel		35°	50°	72,5°	**93°**	107,5°
$a_{p\,min}$	[mm]	0,3	0,4	0,5	**0,5**	0,5
$a_{p\,max}$	[mm]	1,4	1,9	2,4	**2,5**	2,4
f_{min}	[mm]	0,21	0,16	0,13	**0,12**	0,13
f_{max}	[mm]	0,65	0,59	0,47	**0,45**	0,47

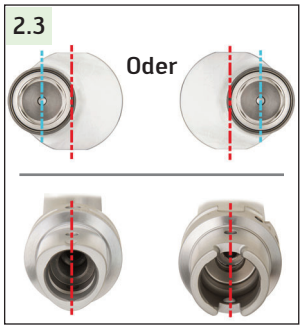
Anwendungsinformationen:
Accure·tec A3001 – HSK-T und Walter Capto™ schwingungsgedämpfte Aufnahmen mit QuadFit Large-Schnittstelle

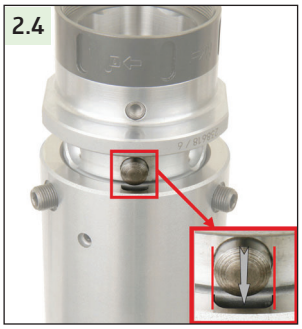
Accure·tec

1. Montage-Anweisungen

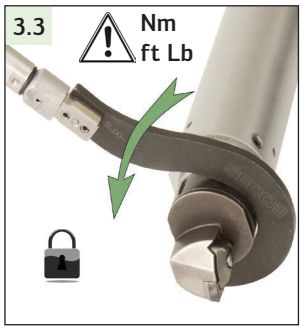
2. QuadFit Large Zwischenadapter-Montage





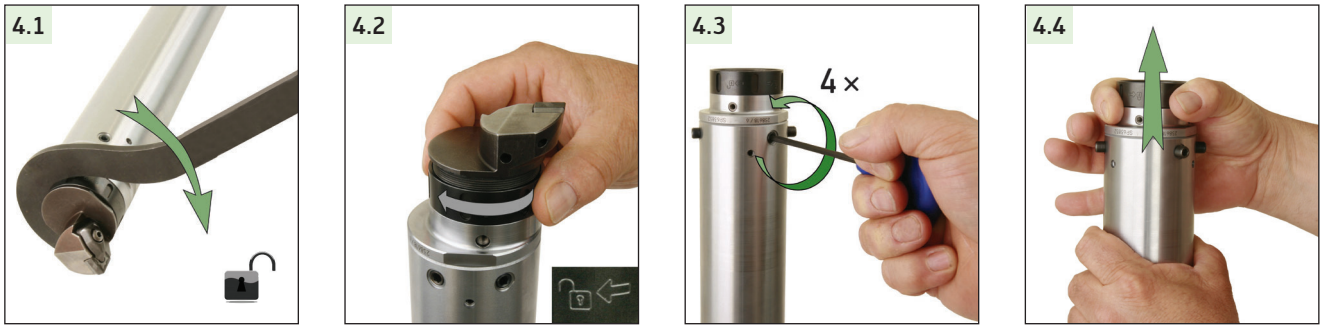
Für QL-Größe	4 × Schraube	Anzugsdrehmoment Nm	ft Lb
QL60 / QL64	FS2609	11	8.2
QL80 / QL76	FS2610	16	11.8

3. QuadFit Wechselkopf-Montage

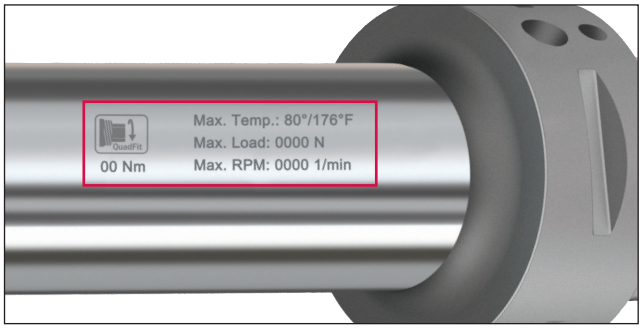


Für QuadFit-Größe	Anzugs-drehmoment Nm	ft Lb
Q50	55	40.6

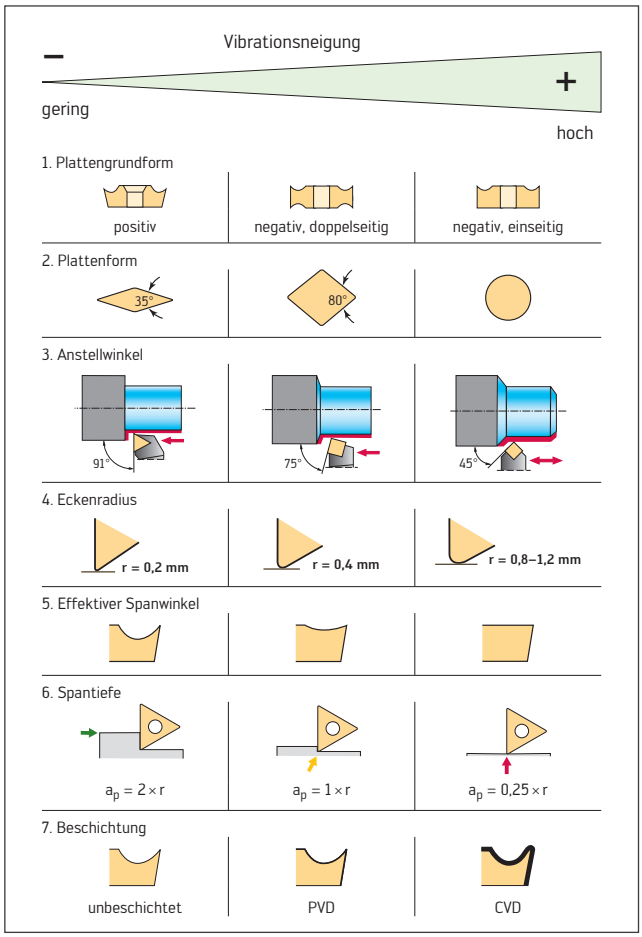
4. Demontage der QuadFit- und QuadFit-Large-Wechselköpfe

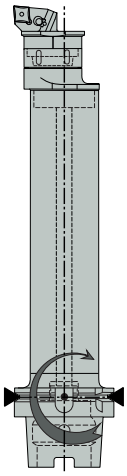


5. Max. zulässige Betriebstemperatur, Drehzahl und Belastung



6. Empfohlene Schnittdaten und Kippmomente





Für QL-Werkzeuggröße	Kippmoment* Nm	ft Lb
A3001-H100T-QL60-301	12	8,9
A3001-H100T-QL60-421	24	17,7
A3001-H100T-QL60-541	39	28,8
A3001-H100T-QL80-421	41	30,2
A3001-H100T-QL80-581	77	56,8
A3001-C6-QL60-301	13	9,6
A3001-C6-QL60-421	25	18,4
A3001-C8-QL60-301	13	9,6
A3001-C8-QL60-421	25	18,4
A3001-C8-QL60-541	40	29,5
A3001-C8-QL80-421	42	31
A3001-C8-QL80-581	79	58,3

* Berechnet mit einem montierten Standard-Wechselkopf

7. Sicherheitsempfehlungen

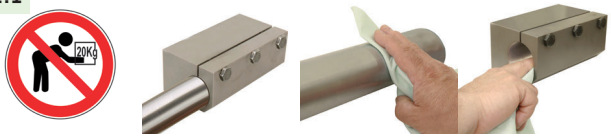
– Verletzungsgefahr durch die Werkzeugschneiden
– Schutzhandschuhe empfohlen
– Max. Drehzahl nicht überschreiten (siehe Punkt 5.1)
– Empfohlene Schnittgeschwindigkeiten des Werkzeugherstellers beachten

Anwendungsinformationen: Accure·tec A3001 – schwingungsgedämpfte Zylinderschaftaufnahmen mit QuadFit Large-Schnittstelle

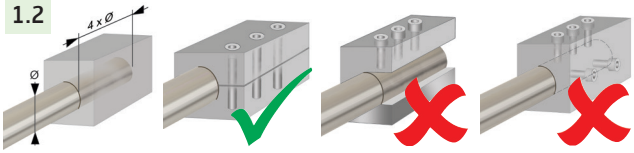
Accure·tec

1. Montage-Anweisungen

1.1



1.2

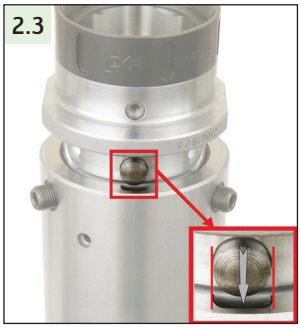


2. QuadFit Large Zwischenadapter-Montage

2.1

2.2

2.3



2.4

2.5

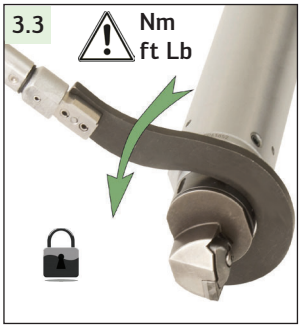
Für QL-Größe	4 × Schraube	Anzugsdrehmoment Nm	ft Lb
QL60 / QL64	FS2609	11	8.2
QL80 / QL76	FS2610	16	11.8
QL100	FS2611	23	16.9

3. QuadFit Wechselkopf-Montage

3.1

3.2

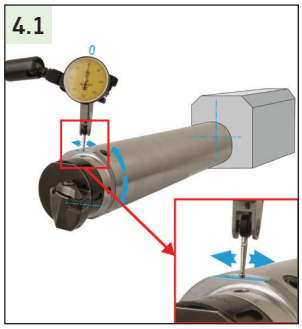
3.3



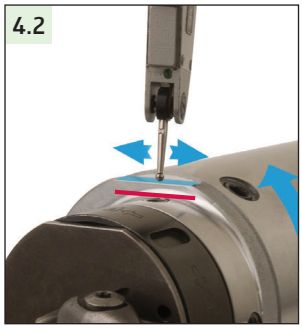
Für QuadFit-Größe	Anzugs-drehmoment Nm	ft Lb
GL 50	55	40.6

4. Spitzenhöhe-Einstellung

4.1

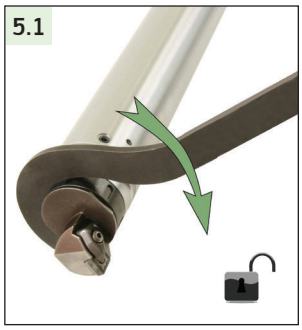


4.2



5. Demontage QuadFit (Q) und QuadFit Large (QL) Wechselköpfe

5.1

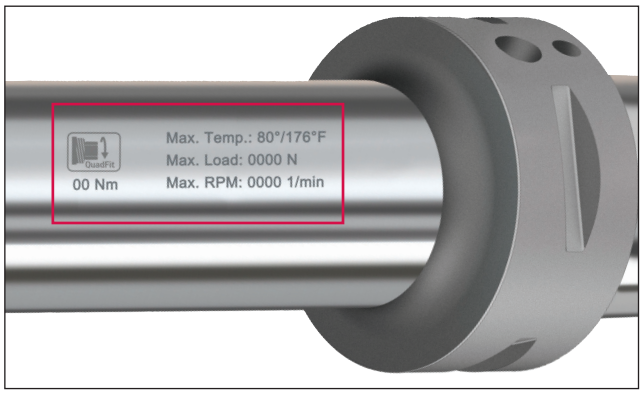


5.2

5.3

5.4

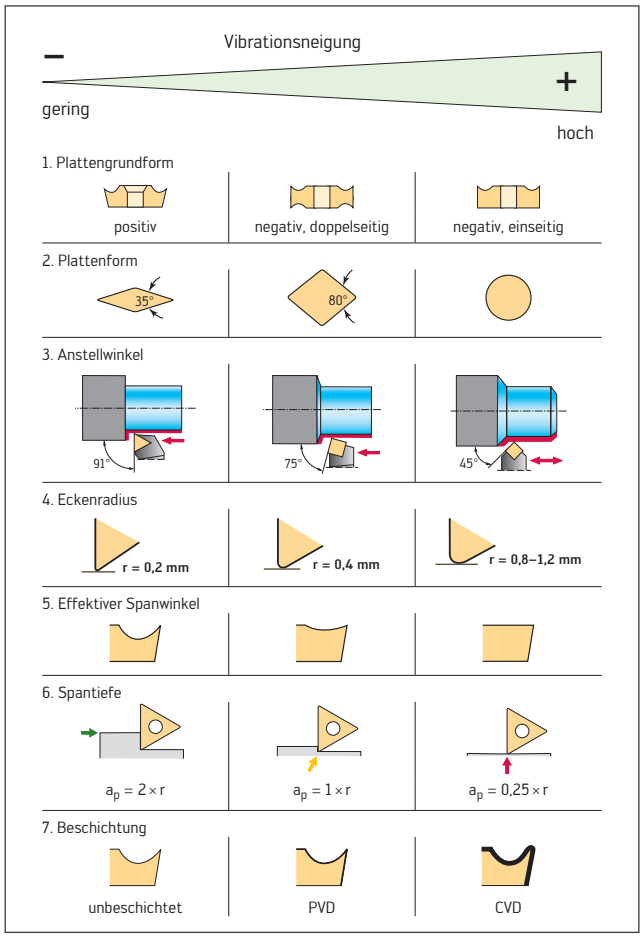
6. Max. zulässige Betriebstemperatur und Belastung



8. Sicherheitsempfehlungen

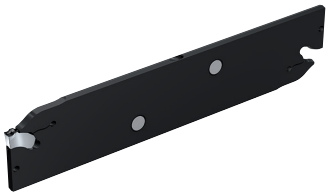
– Verletzungsgefahr durch die Werkzeugschneiden
– Schutzhandschuhe empfohlen
– Empfohlene Schnittgeschwindigkeiten des Werkzeugherstellers beachten

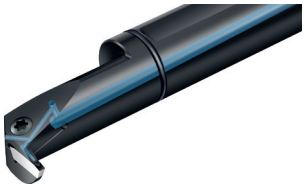
7. Schneiden- und Werkzeugauslegung



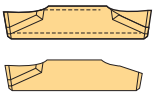
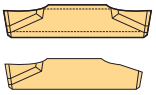
A2

Programmübersicht für Schneideinsätze und Schneidstoffe: Stechen

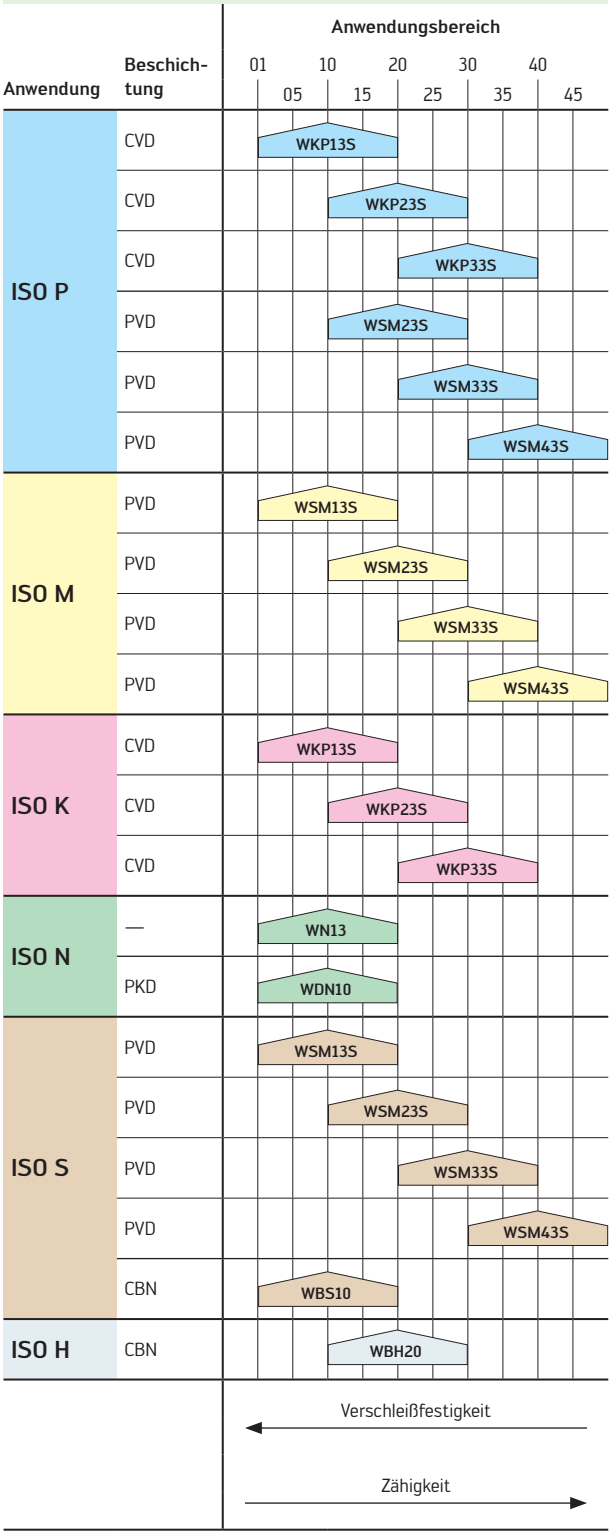




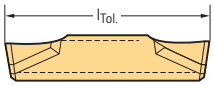
Schneideinsätze

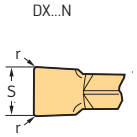
Plattenform	Beschreibung	Seite
Abstechen/Einstechen		
 **DX**	Walter Cut DX-Stechplatten 2-schneidig/ 1-schneidig	89
 **GX**	Walter Cut GX-Stechplatten 2-schneidig/ 1-schneidig	93

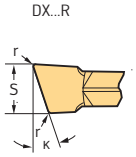
Schneidstoffe: Hartmetall

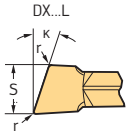


Ein- und Abstechen
DX-Schneideinsätze
Tiger·tec® Silver



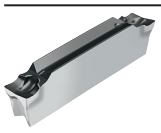






A2

Schneideinsätze

	Bezeichnung	s mm	r mm	κ	l mm	f mm	S_{Tol} mm	l_{Tol} mm	P HC WKP23S	P HC WKP33S	M HC WSM23S	M HC WSM33S	M HC WSM43S	K HC WKP23S	S HC WSM23S	S HC WSM33S	S HC WSM43S
	DX18-1E150N01-CF6	1,5	0,15		18	0,03–0,12	±0,05	±0,15				😐	😣			😐	😣
	DX18-2E200N02-CF6	2	0,2		18	0,03–0,14	±0,05	±0,15				😐	😣			😐	😣
	DX18-2E250N02-CF6	2,5	0,2		18	0,03–0,18	±0,05	±0,15				😐	😣			😐	😣
	DX18-3E300N02-CF6	3	0,2		18	0,04–0,23	±0,05	±0,15				😐	😣			😐	😣
	DX18-1E150R10-CF6	1,5	0	10°	18	0,03–0,10	±0,05	±0,15				😐				😐	
	DX18-2E200R6-CF6	2	0,2	6°	18	0,03–0,12	±0,05	±0,15				😐	😣			😐	😣
	DX18-2E200R15-CF6	2	0	15°	18,3	0,03–0,13	±0,05	±0,15				😐				😐	
	DX18-2E250R6-CF6	2,5	0,2	6°	18	0,03–0,15	±0,05	±0,15				😐				😐	
	DX18-3E300R6-CF6	3	0,2	6°	18	0,04–0,19	±0,05	±0,15				😐				😐	
	DX18-1E150L10-CF6	1,5	0	10°	18	0,03–0,10	±0,05	±0,15				😐				😐	
	DX18-2E200L6-CF6	2	0,2	6°	18	0,03–0,12	±0,05	±0,15				😐	😣			😐	😣
	DX18-2E200L15-CF6	2	0	15°	18,3	0,03–0,13	±0,05	±0,15				😐				😐	
	DX18-2E250L6-CF6	2,5	0,2	6°	18	0,03–0,15	±0,05	±0,15				😐				😐	
	DX18-3E300L6-CF6	3	0,2	6°	18	0,04–0,19	±0,05	±0,15				😐				😐	
	DX18-1E150N01-CF5	1,5	0,15		18	0,03–0,12	±0,05	±0,15			😊	😐	😣		😊	😐	😣
	DX18-2E200N00-CF5	2	0		18	0,03–0,12	±0,05	±0,15				😐				😐	
	DX18-2E200N02-CF5	2	0,2		18	0,04–0,14	±0,05	±0,15			😊	😐	😣		😊	😐	😣
	DX18-2E250N02-CF5	2,5	0,2		18	0,05–0,18	±0,05	±0,15				😐	😣			😐	😣
	DX18-3E300N02-CF5	3	0,2		18	0,08–0,23	±0,05	±0,15			😊	😐	😣		😊	😐	😣
	DX18-1E150R10-CF5	1,5	0	10°	18	0,03–0,06	±0,05	±0,15				😐				😐	
	DX18-2E200R6-CF5	2	0,2	6°	18	0,03–0,12	±0,05	±0,15				😐	😣			😐	😣
	DX18-2E200R7-CF5	2	0	7°	18	0,03–0,12	±0,05	±0,15			😊	😐			😊	😐	
	DX18-2E200R15-CF5	2	0	15°	18	0,03–0,12	±0,05	±0,15				😐				😐	
	DX18-2E250R6-CF5	2,5	0,2	6°	18	0,03–0,15	±0,05	±0,15				😐				😐	
	DX18-3E300R6-CF5	3	0,2	6°	18	0,04–0,19	±0,05	±0,15				😐				😐	
	DX18-3E300R7-CF5	3	0	7°	18,8	0,04–0,16	±0,05	±0,15				😐				😐	
	DX18-3E300R15-CF5	3	0	15°	18,8	0,04–0,16	±0,05	±0,15				😐				😐	
	DX18-1E150L10-CF5	1,5	0	10°	18	0,03–0,06	±0,05	±0,15				😐				😐	
	DX18-2E200L6-CF5	2	0,2	6°	18	0,03–0,12	±0,05	±0,15				😐	😣			😐	😣
	DX18-2E200L7-CF5	2	0	7°	18	0,03–0,12	±0,05	±0,15			😊	😐			😊	😐	
	DX18-2E200L15-CF5	2	0	15°	18	0,03–0,12	±0,05	±0,15				😐				😐	
	DX18-2E250L6-CF5	2,5	0,2	6°	18	0,03–0,15	±0,05	±0,15				😐				😐	
	DX18-3E300L6-CF5	3	0,2	6°	18	0,04–0,19	±0,05	±0,15				😐				😐	
	DX18-3E300L7-CF5	3	0	7°	18,8	0,04–0,16	±0,05	±0,15				😐				😐	
	DX18-3E300L15-CF5	3	0	15°	18,8	0,04–0,16	±0,05	±0,15				😐				😐	
	DX18-3F300N02-CF5	3	0,2		18	0,08–0,23	±0,05	±0,15				😣				😣	

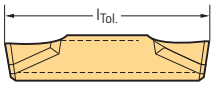
l_{Tol} = Wiederholgenauigkeit bei Wendeschneidplattenwechsel innerhalb einer Wendeschneidplattencharge
Radiustoleranz r_{Tol} = ±0,05 mm

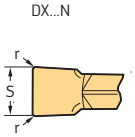
HC = beschichtetes Hartmetall

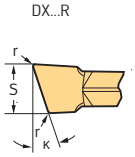
😊😐😣 / ★ Neu im Programm

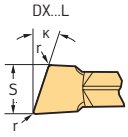
A2

Ein- und Abstechen
DX-Schneideinsätze
Tiger·tec® Silver







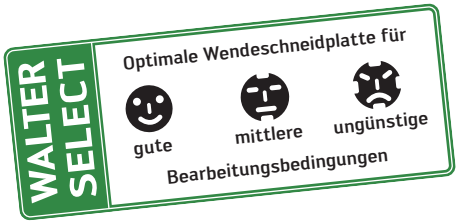


Schneideinsätze

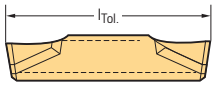
	Bezeichnung	s mm	r mm	κ	l mm	f mm	S_{Tol} mm	l_{Tol} mm	P HC WKP23S	P HC WKP33S	M HC WSM23S	M HC WSM33S	M HC WSM43S	K HC WKP23S	S HC WSM23S	S HC WSM33S	S HC WSM43S
	DX18-1E150N01-CE4	1,5	0,15		18	0,03–0,12	±0,05	±0,15				☺	☹			☺	☹
	DX18-2E200N02-CE4	2	0,2		18	0,06–0,17	±0,05	±0,15	☺		☺	☺	☹	☺	☺	☺	☹
	DX18-2E250N02-CE4	2,5	0,2		18	0,07–0,21	±0,05	±0,15	☺			☺	☹	☺		☺	☹
	DX18-3E300N02-CE4	3	0,2		18	0,09–0,33	±0,05	±0,15	☺		☺	☺	☹	☺	☺	☺	☹
	DX18-2E200R6-CE4	2	0,2	6°	18	0,04–0,12	±0,05	±0,15				☺	☹			☺	☹
	DX18-2E250R6-CE4	2,5	0,2	6°	18	0,05–0,15	±0,05	±0,15				☺				☺	
	DX18-3E300R6-CE4	3	0,2	6°	18	0,09–0,27	±0,05	±0,15				☺	☹			☺	☹
	DX18-2E200L6-CE4	2	0,2	6°	18	0,04–0,12	±0,05	±0,15				☺	☹			☺	☹
	DX18-2E250L6-CE4	2,5	0,2	6°	18	0,05–0,15	±0,05	±0,15				☺				☺	
	DX18-3E300L6-CE4	3	0,2	6°	18	0,09–0,27	±0,05	±0,15				☺	☹			☺	☹
	DX18-3F300N02-CE4	3	0,2		18	0,09–0,33	±0,05	±0,15				☹				☹	
	DX18-2E200N02-GD3	2	0,2		18	0,04–0,15	±0,05	±0,15	☺			☺		☺		☺	
	DX18-2E250N02-GD3	2,5	0,2		18	0,04–0,17	±0,05	±0,15	☺			☺		☺		☺	
	DX18-3E300N03-GD3	3	0,3		18	0,06–0,21	±0,05	±0,15	☺			☺		☺		☺	
	DX18-4E400N04-GD3	4	0,4		18,5	0,10–0,23	±0,05	±0,15	☹			☹		☹		☹	
	DX18-2E200N02-GD6	2	0,2		18	0,04–0,14	±0,05	±0,15			☺	☺			☺	☺	
	DX18-2E250N02-GD6	2,5	0,2		18	0,06–0,20	±0,05	±0,15			☺	☺			☺	☺	
	DX18-3E300N03-GD6	3	0,3		18	0,08–0,21	±0,05	±0,15			☺	☺			☺	☺	
	DX18-4E400N04-GD6	4	0,4		18,5	0,10–0,25	±0,05	±0,15			☹	☹			☹	☹	

l_{Tol} = Wiederholgenauigkeit bei Wendeschneidplattenwechsel innerhalb einer Wendeschneidplattencharge
Radiustoleranz r_{Tol} = ±0,05 mm

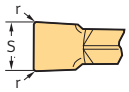
HC = beschichtetes Hartmetall



Einstechen und Stechdrehen
DX-Schneideinsätze
Tiger·tec® Silver



DX...N



A2

Schneideinsätze

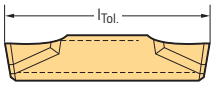
	Bezeichnung	s mm	r mm	l mm	f mm	a_p mm	S_{Tol} mm	l_{Tol} mm	P HC WKP13S	P HC WKP23S	P HC WKP33S	M HC WSM23S	M HC WSM33S	M HC WSM43S	K HC WKP23S	S HC WSM23S	S HC WSM33S	S HC WSM43S
	DX18-2E200N02-UF4	2	0,2	18	0,10–0,18	0,3–1,2	±0,05	±0,15		●		●	●	●	●	●	●	●
	DX18-2E250N02-UF4	2,5	0,2	18	0,10–0,21	0,3–1,3	±0,05	±0,15		●		●	●		●	●	●	
	DX18-3E300N03-UF4	3	0,3	18	0,10–0,23	0,4–2,0	±0,05	±0,15		●		●	●	●	●	●	●	●
	DX18-4E400N02-UF4	4	0,2	18,5	0,10–0,33	0,3–2,8	±0,05	±0,15					●				●	
	DX18-4E400N04-UF4	4	0,4	18,5	0,10–0,33	0,5–2,8	±0,05	±0,15		●			●	●	●		●	●
	DX18-4E400N08-UF4	4	0,8	18,5	0,10–0,33	0,9–2,8	±0,05	±0,15		●			●		●		●	
	DX18-4F400N04-UF4	4	0,4	18,5	0,10–0,33	0,5–2,8	±0,05	±0,15					●				●	
	DX18-2E200N02-UD4	2	0,2	18	0,10–0,18	0,3–1,2	±0,05	±0,15		●			●		●		●	
	DX18-3E300N03-UD4	3	0,3	18	0,10–0,23	0,4–2,0	±0,05	±0,15		●			●		●		●	
	DX18-4E400N04-UD4	4	0,4	18,5	0,10–0,33	0,5–2,8	±0,05	±0,15		●			●		●		●	
	DX18-4E400N08-UD4	4	0,8	18,5	0,10–0,33	0,9–2,8	±0,05	±0,15		●			●		●		●	
	DX18-2E200N02-UA4	2	0,2	18	0,08–0,18	0,3–1,2	±0,05	±0,15	●									
	DX18-3E300N03-UA4	3	0,3	18	0,10–0,25	0,4–2,0	±0,05	±0,15	●		●							
	DX18-4E400N04-UA4	4	0,4	18,5	0,10–0,38	0,5–2,8	±0,05	±0,15	●		●							
	DX18-4E400N08-UA4	4	0,8	18,5	0,10–0,38	0,9–2,8	±0,05	±0,15	●		●							

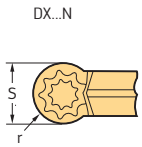
l_{Tol} = Wiederholgenauigkeit bei Wendeschneidplattenwechsel innerhalb einer Wendeschneidplattencharge
Radiustoleranz r_{Tol} = ±0,05 mm

HC = beschichtetes Hartmetall

● ● ● / ★ Neu im Programm

Einstechen und Kopierdrehen
DX-Schneideinsätze
Tiger·tec® Silver





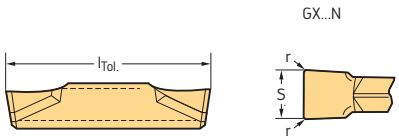
Schneideinsätze

	Bezeichnung	s mm	r mm	l mm	f mm	a_p mm	S_{Tol} mm	l_{Tol} mm	P HC WKP23S	P HC WKP33S	M HC WSM23S	M HC WSM33S	M HC WSM43S	K HC WKP23S	S HC WSM23S	S HC WSM33S	S HC WSM43S
	DX18-2E200N10-RF7	2	1	18,3	0,08–0,26	0,1–1,0	±0,05	±0,15			☺				☺		
	DX18-3E300N15-RF7	3	1,5	18,3	0,10–0,33	0,1–1,5	±0,05	±0,15			☺				☺		
	DX18-4E400N20-RF7	4	2	18,5	0,12–0,48	0,1–2,0	±0,05	±0,15			☺				☺		
	DX18-2E200N10-RD4	2	1	18,3	0,08–0,28	0,2–1,0	±0,05	±0,15	☺			😐		😐		😐	
	DX18-3E300N15-RD4	3	1,5	18,3	0,10–0,38	0,5–1,5	±0,05	±0,15			☺	😐			☺	😐	

l_{Tol} = Wiederholgenauigkeit bei Wendeschneidplattenwechsel innerhalb einer Wendeschneidplattencharge
Radiustoleranz r_{Tol} = ±0,05 mm

HC = beschichtetes Hartmetall

Einstechen und Stechdrehen
GX-Schneideinsätze
Tiger·tec® Silver



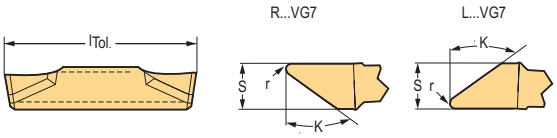
Schneideinsätze

	Bezeichnung	s mm	r mm	l mm	f mm	a_p mm	S_{Tol} mm	l_{Tol} mm	P HC WKP23S	P HC WSM23S	P HC WSM33S	P HC WSM43S	M HC WSM23S	M HC WSM33S	M HC WSM43S	K HC WKP23S	S HC WSM23S	S HC WSM33S	S HC WSM43S
	GX24-2E300N02-UF4	3	0,2	24	0,10–0,20	0,3–2,0	±0,05	±0,15			●			●				●	
	GX24-2E300N03-UF4	3	0,3	24	0,10–0,20	0,4–2,0	±0,05	±0,15	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	GX24-2E318N03-UF4	3,18	0,3	24	0,10–0,20	0,4–2,0	±0,05	±0,15	●		●	●		●	●	●		●	●
	GX24-3E400N02-UF4	4	0,2	24	0,10–0,30	0,3–2,8	±0,05	±0,15			●			●				●	
	GX24-3E400N04-UF4	4	0,4	24	0,10–0,30	0,5–2,8	±0,05	±0,15	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	GX24-3E400N08-UF4	4	0,8	24	0,10–0,30	0,9–2,8	±0,05	±0,15	●		●			●		●		●	
	GX24-3E475N04-UF4	4,75	0,4	24	0,12–0,35	0,5–3,0	±0,05	±0,15	●		●			●		●		●	
	GX24-3E500N04-UF4	5	0,4	24	0,12–0,35	0,5–3,0	±0,05	±0,15	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	GX24-3E500N08-UF4	5	0,8	24	0,12–0,35	0,9–3,0	±0,05	±0,15	●		●			●		●		●	
	GX24-4E600N05-UF4	6	0,5	24	0,14–0,40	0,6–3,5	±0,05	±0,15	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	GX24-4E600N08-UF4	6	0,8	24	0,14–0,40	0,9–3,5	±0,05	±0,15	●		●			●		●		●	
	GX24-4E635N05-UF4	6,35	0,5	24	0,14–0,40	0,6–3,5	±0,05	±0,15	●		●			●		●		●	
	GX24-2F300N03-UF4	3	0,3	24	0,10–0,20	0,4–2,0	±0,05	±0,15						●				●	
	GX24-3F400N04-UF4	4	0,4	24	0,10–0,30	0,5–2,8	±0,05	±0,15						●				●	
	GX24-3F500N04-UF4	5	0,4	24	0,12–0,35	0,5–3,0	±0,05	±0,15						●				●	
	GX24-4F600N05-UF4	6	0,5	24	0,14–0,40	0,6–3,5	±0,05	±0,15						●				●	

l_{Tol} = Wiederholgenauigkeit bei Wendeschneidplattenwechsel innerhalb einer Wendeschneidplattencharge
Radiustoleranz r_{Tol} = ±0,05 mm

HC = beschichtetes Hartmetall

Einstechen und Stechdrehen
GX-Schneideinsätze
Tiger·tec® Silver



Schneideinsätze

	Bezeichnung	s mm	r mm	κ	l mm	f mm	a_p mm	S_{Tol} mm	l_{Tol} mm	P HC WKP23S	P HC WSM23S	P HC WSM33S	P HC WSM43S	M HC WSM23S	M HC WSM33S	M HC WSM43S	K HC WKP23S	S HC WSM23S	S HC WSM33S	S HC WSM43S
	GX24-2E280R02-VG7	2,8	0,2	50°	24	0,05–0,12	0,2–2,0	±0,05	±0,15					●	●			●	●	
	GX24-2E280R04-VG7	2,8	0,4	50°	24	0,08–0,25	0,2–2,5	±0,05	±0,15					●	●			●	●	
	GX24-2E280L02-VG7	2,8	0,2	50°	24	0,05–0,12	0,2	±0,05	±0,15					●				●		

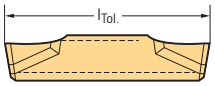
l_{Tol} = Wiederholgenauigkeit bei Wendeschneidplattenwechsel innerhalb einer Wendeschneidplattencharge
Radiustoleranz r_{Tol} = ±0,05 mm

HC = beschichtetes Hartmetall

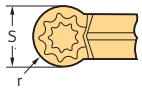
● ● ● / ★ Neu im Programm

A2

Einstechen und Kopierdrehen
GX-Schneideinsätze
Tiger·tec® Silver



GX...N

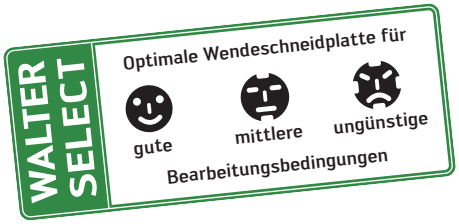


Schneideinsätze

	Bezeichnung	s mm	r mm	l mm	f mm	a_p mm	S_{Tol} mm	l_{Tol} mm	P HC WKP23S	P HC WSM13S	P HC WSM23S	P HC WSM33S	P HC WSM43S	M HC WSM13S	M HC WSM23S	M HC WSM33S	M HC WSM43S	K HC WKP23S	S HC WSM13S	S HC WSM23S	S HC WSM33S	S HC WSM43S
	GX24-2E300N15-RF7	3	1,5	24	0,10–0,33	0,1–1,5	±0,05	±0,15		☺	☺			☺	☺				☺	☺		
	GX24-3E400N20-RF7	4	2	24	0,12–0,48	0,1–2,0	±0,05	±0,15		☺	☺			☺	☺				☺	☺		
	GX24-3E500N25-RF7	5	2,5	24	0,12–0,53	0,1–2,5	±0,05	±0,15		☺	☺			☺	☺				☺	☺		
	GX24-2F300N15-RF7	3	1,5	24	0,10–0,33	0,1–1,5	±0,05	±0,15						☺					☺			
	GX24-3F400N20-RF7	4	2	24	0,12–0,48	0,1–2,0	±0,05	±0,15						☺					☺			
	GX24-3F500N25-RF7	5	2,5	24	0,12–0,53	0,1–2,5	±0,05	±0,15						☺					☺			

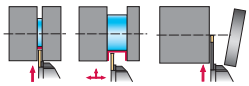
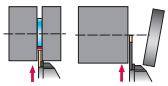
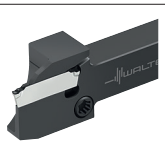
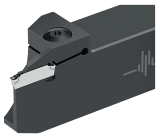
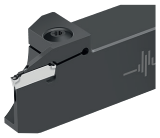
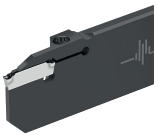
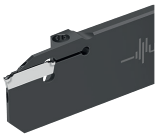
l_{Tol} = Wiederholgenauigkeit bei Wendeschneidplattenwechsel innerhalb einer Wendeschneidplattencharge
Radiustoleranz r_{Tol} = ±0,05 mm

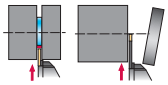
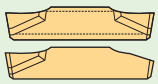
HC = beschichtetes Hartmetall



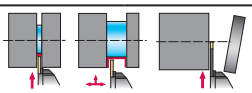
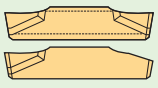
A2

Programmübersicht Walter Cut Stechwerkzeuge
Schaftwerkzeuge / Stechklingen / Bohrstangen

Bearbeitung						
Type						
Bezeichnung	**G4014**	**G4014...-P**	**G4011**	**G4011...-P**	**G4041**	**G4041...-P**
Stechbreite s [mm]	1,5–3	2–3	2–4	2–4	1,5–3	2
Stechtiefe T_{max} [mm]	10–18	12–18	10–17	17	17–21	17–21
Kühlmittelzufuhr	extern	Präzisionskühlung	extern / Präzisionskühlung	Präzisionskühlung	extern	Präzisionskühlung
Schaftgröße h [mm]	10–20	12–20	19–25	20–25	26–32	26–32
Schaftgröße h [inch]	0,394–0,787	0,472–0,787	0,750–1,000	0,787–1,000	1,024–1,260	1,024–1,260
Seite	98	99	105	106	109	110
						

Bearbeitung				
Type				
Bezeichnung	**G4041...C**	**G4041...C-P**	**G4634-P**	**G1634-P**
Stechbreite s [mm]	1,5–3	2	2–3	2–4
Stechtiefe T_{max} [mm]	17–21	17	13–16	21–33
Kühlmittelzufuhr	extern	Präzisionskühlung	Präzisionskühlung	Präzisionskühlung
Schaftgröße h [mm]	26–32	26	33	33–43
Schaftgröße h [inch]	1,024–1,260	1,024	1,29	1,29–1,69
Seite	111	112	113	114

Programmübersicht Walter Cut Stechwerkzeuge
Stechhalter Walter Capto™

Bearbeitung		
Type		
Bezeichnung	**G4011-C...-P**	**G1011-C...-P**
Stechbreite s [mm]	2	3–6
Stechtiefe T_{max} [mm]	17	21
Kühlmittelzufuhr	Präzisionskühlung	Präzisionskühlung
Walter Capto™ Größe	C3 / C4	C3 / C4 / C5 / C6
Seite	116	117

A2

Bezeichnungsschlüssel für Walter Cut Stechwerkzeuge

Beispiel:

G	1	1	11	–	2020	R	–	3	T33	–	090	GX24	–	C	–	P
1	2	3	4		5	6		7	8		9	10		11		12

1 Werkzeuggruppe

G	Grooving (Stechen)

2 Generation

1	GX
2	SX / UX
3	MX
4	DX

3 Werkzeugart

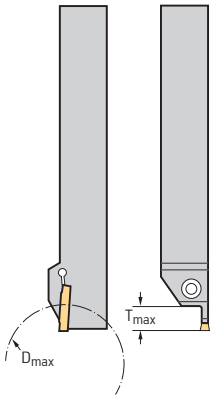
0	Radialstechwerkzeug
1	Axialstechwerkzeug
5	Stechwerkzeug ohne Unterbau
6	Modular außen Radialstechen

4 Werkzeugtyp

11	0° abgewinkelt, Klemmschraube gerade
12	0° abgewinkelt, Selbstklemmung
14	0° abgewinkelt, Klemmschraube von der Seite (SmartLock)
16	0° abgewinkelt, Klemmschraube von vorne
21	90° abgewinkelt, Klemmschraube gerade
22	90° abgewinkelt, Selbstklemmung
32	Stechmodul, Selbstklemmung
34	Stechmodul, Klemmschraube abgewinkelt
41	Stechklinge, Klemmschraube
42	Stechklinge, Selbstklemmung
51	Abgewinkelt, Klemmschraube gerade
61	Spannblock/geteilt

8 Stechtiefe/ Abstechdurchmesser

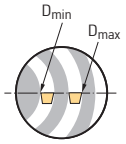
T06	6 mm
T12	12 mm
T21	21 mm
T32	32 mm
T33	33 mm
T35	35 mm
D16	Ø 16 mm
D32	Ø 32 mm



9 Kleinster Axialstechdurchmesser/ Klingenhöhe

Kleinster Axialstechdurchmesser

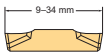
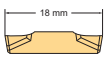
034	Ø 34 mm
042	Ø 42 mm
054	Ø 54 mm
067	Ø 67 mm
090	Ø 90 mm
130	Ø 130 mm
220	Ø 220 mm



Klingenhöhe

26	26 mm
32	32 mm
52	52 mm

10 Wendeschneidplatten-Typ

GX	
DX	
SX	
MX	
UX	

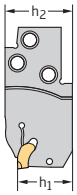
5 Schaftgröße

Vierkantschaft

1010	10 × 10 mm
1212	12 × 12 mm
1616	16 × 16 mm
2020	20 × 20 mm
2525	25 × 25 mm
3225	32 × 25 mm
3232	32 × 32 mm
4032	40 × 32 mm

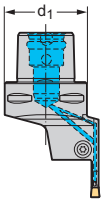
Modulgröße

h_1	
E12	12 mm
E16	16 mm
E20	20 mm
E25	25 mm
E32	32 mm
h_2	
33	33 mm
43	43 mm

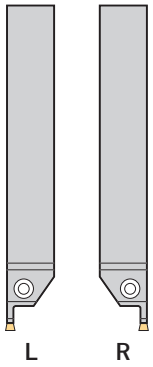


Walter Capto™

C3	d_1 = 32 mm
C4	d_1 = 40 mm
C5	d_1 = 50 mm
C6	d_1 = 60 mm



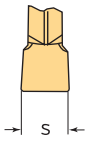
6 Halterausführung



R	Rechts
L	Links
N	Neutral

7 Schneidenbreite

1,5	1,5 mm
2	2 mm
3	3 mm
4	4 mm
5	5 mm
6	6 mm
8	8 mm
10	10 mm



11 Ausführung

– C	Contra

12 Kühlung

– P	Präzisionskühlung

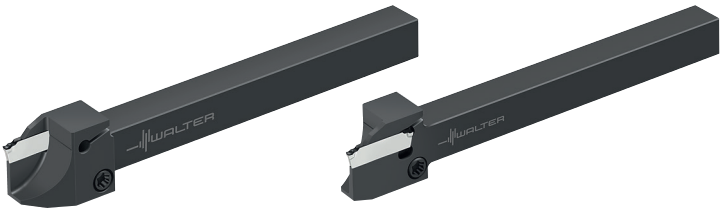
A2

Schaftwerkzeug – Radialstechen

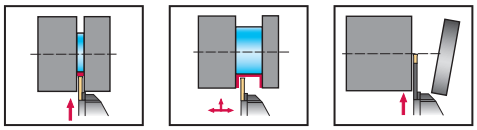
G4014 mm

Walter Cut

– Seitliche Schraubenklemmung

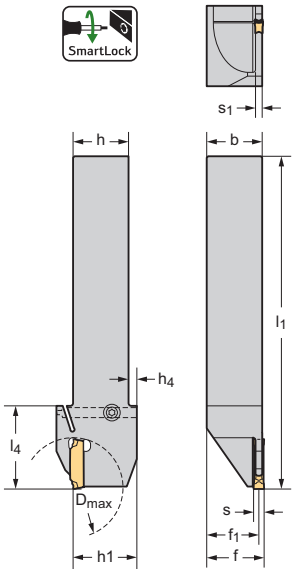


Links Rechts



DX

Werkzeug

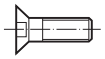
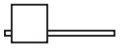


Bezeichnung	s mm	D_{max} mm	$h = h_1$ mm	b mm	f_1 mm	l_1 mm	h_4 mm	l_4 mm	Type
G4014-1010R-1.5T10DX18	1,5	20	10	10	9,4	110	4	22	DX18-1E1 ..
G4014-1212R-1.5T12DX18		25	12	12	11,4	110	3	22,3	
G4014-1616R-1.5T12DX18		25	16	16	15,4	120	4	24	
G4014-1010R-2T10DX18	2	20	10	10	9,2	110	4	22	DX18-2E2 ..
G4014-1212R-2T12DX18		25	12	12	11,2	110	3	22,3	
G4014-1616R-2T12DX18		25	16	16	15,2	120	4	24	
★ G4014-1212R-3T12DX18	3	25	12	12	10,8	110	3	22,3	DX18-3E3 .. DX18-3F3 ..
G4014-1616R-3T17DX18		35	16	16	14,8	120	4	30	
G4014-2020R-3T17DX18		35	20	20	18,8	120	3	30	
G4014-1010L-1.5T10DX18	1,5	20	10	10	9,4	110	4	22	DX18-1E1 ..
G4014-1212L-1.5T12DX18		25	12	12	11,4	110	3	22,3	
G4014-1616L-1.5T12DX18		25	16	16	15,4	120	4	24	
G4014-1010L-2T10DX18	2	20	10	10	9,2	110	4	22	DX18-2E2 ..
G4014-1212L-2T12DX18		25	12	12	11,2	110	3	22,3	
G4014-1616L-2T12DX18		25	16	16	15,2	120	4	24	
★ G4014-1212L-3T12DX18	3	25	12	12	10,8	110	3	22,3	DX18-3E3 .. DX18-3F3 ..
G4014-1616L-3T17DX18		35	16	16	14,8	120	4	30	
G4014-2020L-3T17DX18		35	20	20	18,8	120	3	30	

Abb. zeigt rechte Ausführung

$f = f_1 + s/2$
Wenn kein D_2 oder D_{max} angegeben ist, gibt es keine Durchmesserbegrenzung am Werkzeug.
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

	$h = h_1$ [mm]	10–12	16–20
	Spannschraube für Stechplatte Anzugsdrehmoment	FS2586 (Torx 15IP) 2,0 Nm	FS2585 (Torx 15IP) 3,0 Nm
	Verschlussschraube	FS2589	FS2589
	Fähnchenschlüssel	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

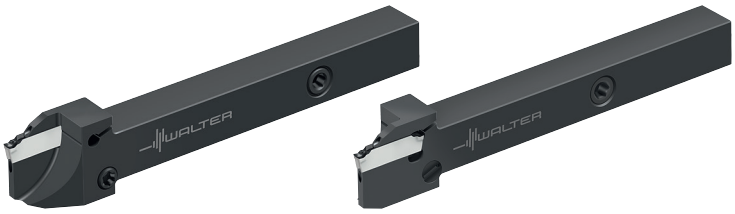
Zubehör

	$h = h_1$ [mm]	10–20
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2003 1,5–5,0 Nm
	Wechselklinge	FS2014 (Torx 15IP)

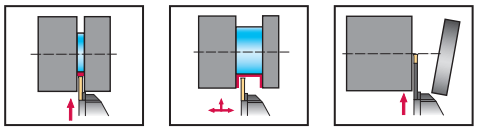
/ ★ Neu im Programm

Schaftwerkzeug – Radialstechen
G4014...-P mm
Walter Cut

– Seitliche Schraubenklemmung
– Präzisionskühlung



Links Rechts



DX

Werkzeug

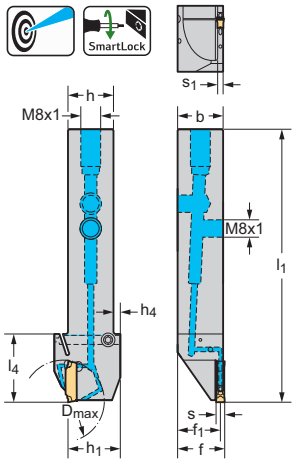


Abb. zeigt rechte Ausführung

Bezeichnung	s mm	D_{max} mm	h = h_1 mm	b mm	f_1 mm	l_1 mm	h_4 mm	l_4 mm	Type
G4014-1212R-2T12DX18-P	2	25	12	12	11,2	110	3	22,3	DX18-2E2 ..
G4014-1212R-2.5T12DX18-P	2,5	25	12	12	11	110	3	22,3	
G4014-1212R-3T12DX18-P	3	25	12	12	10,8	110	3	22,3	DX18-3E3 .. DX18-3F3 ..
G4014-1212L-2T12DX18-P	2	25	12	12	11,2	110	3	22,3	DX18-2E2 ..
G4014-1212L-2.5T12DX18-P	2,5	25	12	12	11	110	3	22,3	
G4014-1212L-3T12DX18-P	3	25	12	12	10,8	110	3	22,3	DX18-3E3 .. DX18-3F3 ..

$f = f_1 + s/2$
Wenn kein D_2 oder D_{max} angegeben ist, gibt es keine Durchmesserbegrenzung am Werkzeug.
Der empfohlene maximale Kühlmitteldruck beträgt 150 bar (2175 psi)
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

	h = h_1 [mm]	12
	Spannschraube für Stechplatte Anzugsdrehmoment	FS2586 (Torx 15IP) 2,0 Nm
	Verschlussschraube	FS2589
	Gewindestift M8X1	FS2587
	Fähnchenschlüssel	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

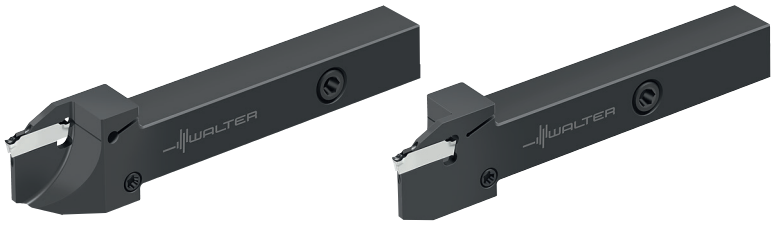
Zubehör

	h = h_1 [mm]	12
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2003 1,5–5,0 Nm
	Wechselklinge	FS2014 (Torx 15IP)
	Winkelanschluss M8x1	FS2596
	Anschlusselement M8x1	FS2597
	Kupferdichtung	FS2598

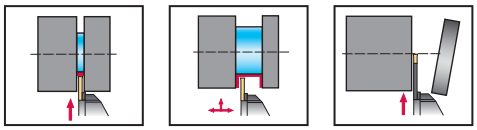
A2

Schaftwerkzeug – Radialstechen
G4014...-P mm
Walter Cut

– Seitliche Schraubenklemmung
– Präzisionskühlung



Links Rechts



DX

Werkzeug

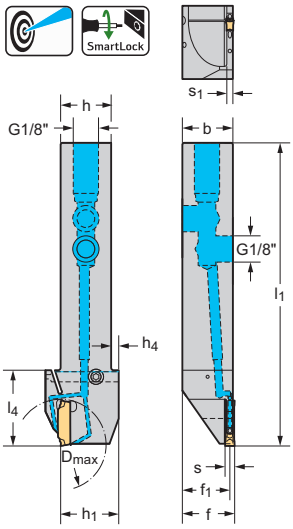
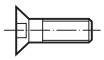
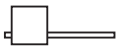


Abb. zeigt rechte Ausführung

Bezeichnung	s mm	D_{max} mm	h = h_1 mm	b mm	f_1 mm	l_1 mm	h_4 mm	l_4 mm	Type
G4014-1616R-2T12DX18-P	2	25	16	16	15,2	120	4	24	DX18-2E2 ..
G4014-1616R-2T17DX18-P		35	16	16	15,2	120	4	30	
G4014-1616R-2.5T17DX18-P	2,5	35	16	16	15	120	4	30	
G4014-1616R-3T17DX18-P	3	35	16	16	14,8	120	4	30	DX18-3E3 .. DX18-3F3 ..
G4014-1616L-2T12DX18-P	2	25	16	16	15,2	120	4	24	DX18-2E2 ..
G4014-1616L-2T17DX18-P		35	16	16	15,2	120	4	30	
G4014-1616L-2.5T17DX18-P	2,5	35	16	16	15	120	4	30	
G4014-1616L-3T17DX18-P	3	35	16	16	14,8	120	4	30	DX18-3E3 .. DX18-3F3 ..

$f = f_1 + s/2$
Wenn kein D_2 oder D_{max} angegeben ist, gibt es keine Durchmesserbegrenzung am Werkzeug.
Anschluss-Set für Kühlmittelzufuhr mit G1/8"-Gewinde – siehe Einbauteile und Zubehör
Der empfohlene maximale Kühlmitteldruck beträgt 150 bar (2175 psi)
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

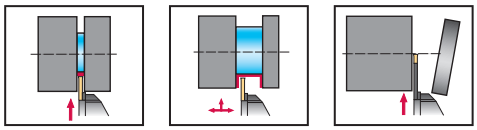
	h = h_1 [mm]	16
	Spannschraube für Stechplatte Anzugsdrehmoment	FS2585 (Torx 15IP) 3,0 Nm
	Verschlussschraube	FS2589
	Gewindestift G 1/8"	FS2258 (SW 5)
	Fähnchenschlüssel	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

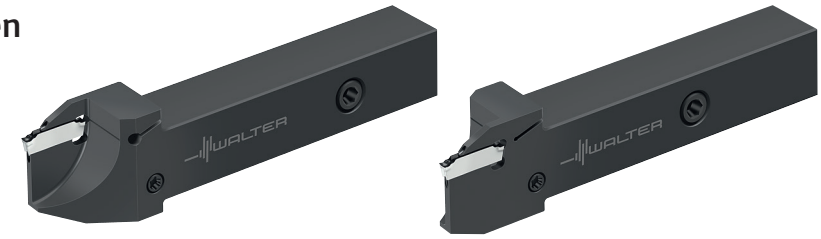
Zubehör

	h = h_1 [mm]	16
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2003 1,5–5,0 Nm
	Wechselklinge	FS2014 (Torx 15IP)

Schaftwerkzeug – Radialstechen
G4014...-P mm
Walter Cut

– Seitliche Schraubenklemmung
– Präzisionskühlung





Links

Rechts

DX

Werkzeug

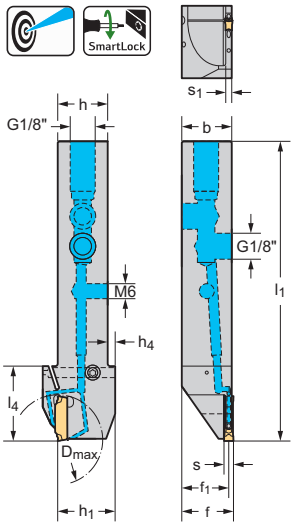


Abb. zeigt rechte Ausführung

Bezeichnung	s mm	D_{max} mm	$h = h_1$ mm	b mm	f_1 mm	l_1 mm	h_4 mm	l_4 mm	Type
G4014-2020R-2T17DX18-P	2	35	20	20	19,2	120	3	30	DX18-2E2 ..
G4014-2020R-3T17DX18-P	3	35	20	20	18,8	120	3	30	DX18-3E3 .. DX18-3F3 ..
G4014-2020L-2T17DX18-P	2	35	20	20	19,2	120	3	30	DX18-2E2 ..
G4014-2020L-3T17DX18-P	3	35	20	20	18,8	120	3	30	DX18-3E3 .. DX18-3F3 ..

$f = f_1 + s/2$
Wenn kein D_2 oder D_{max} angegeben ist, gibt es keine Durchmesserbegrenzung am Werkzeug.
Anschluss-Set für Kühlmittelzufuhr mit G1/8"-Gewinde – siehe Einbauteile und Zubehör
Der empfohlene maximale Kühlmitteldruck beträgt 150 bar (2175 psi)
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

$h = h_1$ [mm]	20
Spannschraube für Stechplatte Anzugsdrehmoment	FS2585 (Torx 15IP) 3,0 Nm
Verschlussschraube	FS2589
Gewindestift G 1/8"	FS2258 (SW 5)
Gewindestift M6	FS2288 (SW 3)
Fähnchenschlüssel	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

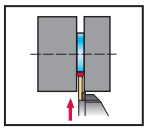
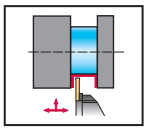
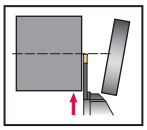
Zubehör

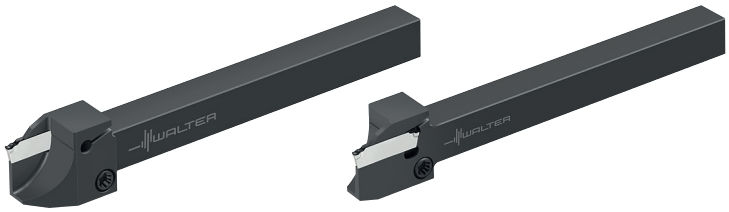
$h = h_1$ [mm]	20
Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2003 1,5–5,0 Nm
Wechselklinge	FS2014 (Torx 15IP)

A2

Schaftwerkzeug – Radialstechen
G4014 inch
Walter Cut

– Seitliche Schraubenklemmung



Links Rechts

Werkzeug

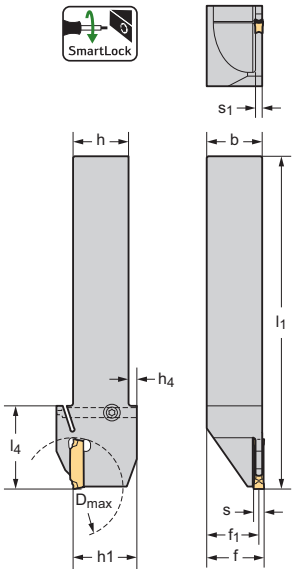
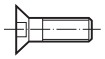
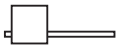


Abb. zeigt rechte Ausführung

Bezeichnung	s inch	D_{max} inch	$h = h_1$ inch	b inch	f_1 inch	l_1 inch	h_4 inch	l_4 inch	Type
G4014.08R-1.5T12DX18	0,059	0,984	0,500	0,500	0,476	4,331	0,091	0,878	DX18-1E1 ..
G4014.08L-1.5T12DX18		0,984	0,500	0,500	0,476	4,331	0,091	0,878	

$f = f_1 + s/2$
Wenn kein D_2 oder D_{max} angegeben ist, gibt es keine Durchmesserbegrenzung am Werkzeug.
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

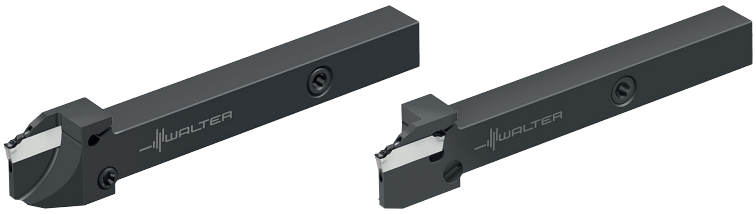
	$h = h_1$ [inch]	0,500
	Spannschraube für Stechplatte Anzugsdrehmoment	FS2586 (Torx 15IP) 2,0 Nm
	Verschlussschraube	FS2589
	Fähnchenschlüssel	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

Zubehör

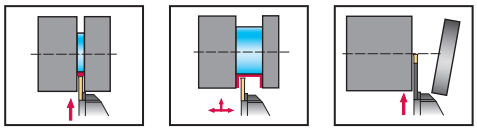
	$h = h_1$ [inch]	0,500
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2003 1,5–5,0 Nm
	Wechselklinge	FS2014 (Torx 15IP)

Schaftwerkzeug – Radialstechen
G4014...-P inch
Walter Cut

– Seitliche Schraubenklemmung
– Präzisionskühlung



Links Rechts



DX

Werkzeug

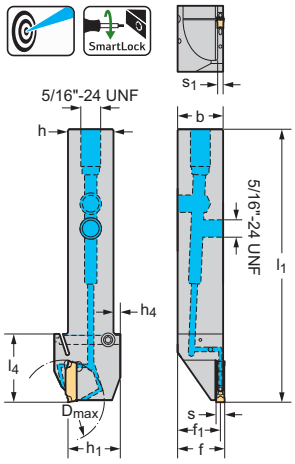


Abb. zeigt rechte Ausführung

Bezeichnung	s inch	D_{max} inch	$h = h_1$ inch	b inch	f_1 inch	l_1 inch	h_4 inch	l_4 inch	Type
G4014.08R-2T12DX18-P	0,079	0,984	0,500	0,500	0,469	4,331	0,091	0,878	DX18-2E2 ..
G4014.08R-3T12DX18-P	0,118	0,984	0,500	0,500	0,453	4,331	0,091	0,878	DX18-3E3 .. DX18-3F3 ..
G4014.08L-2T12DX18-P	0,079	0,984	0,500	0,500	0,469	4,331	0,091	0,878	DX18-2E2 ..
G4014.08L-3T12DX18-P	0,118	0,984	0,500	0,500	0,453	4,331	0,091	0,878	DX18-3E3 .. DX18-3F3 ..

$f = f_1 + s/2$
Wenn kein D_2 oder D_{max} angegeben ist, gibt es keine Durchmesserbegrenzung am Werkzeug.
Der empfohlene maximale Kühlmitteldruck beträgt 150 bar (2175 psi)
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

$h = h_1$ [inch]	0,500
Spannschraube für Stechplatte Anzugsdrehmoment	FS2586 (Torx 15IP) 2,0 Nm
Verschlussschraube	FS2589
Gewindestift UNF 5/16-24	FS2593
Fähnchenschlüssel	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

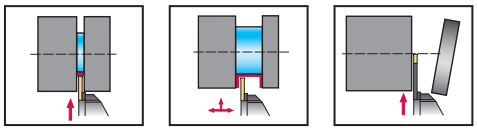
Zubehör

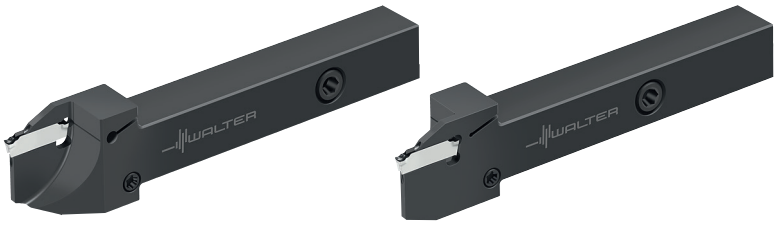
$h = h_1$ [inch]	0,500
Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2003 1,5–5,0 Nm
Wechselklinge	FS2014 (Torx 15IP)
Winkelanschluss 5/16" UNF	FS2594
Anschlusselement 5/16" UNF	FS2597
Kupferdichtung	FS2598

A2

Schaftwerkzeug – Radialstechen
G4014...-P inch
Walter Cut

– Seitliche Schraubenklemmung
– Präzisionskühlung



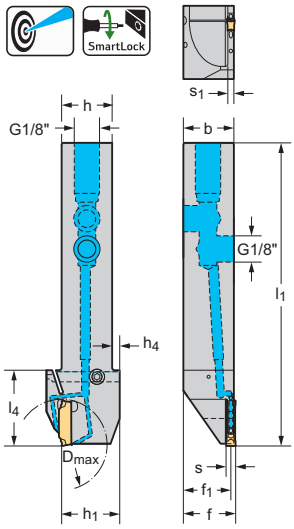


Links

Rechts

DX

Werkzeug



Bezeichnung	s inch	D_{max} inch	$h = h_1$ inch	b inch	f_1 inch	l_1 inch	h_4 inch	l_4 inch	Type
G4014.10R-2T17DX18-P	0,079	1,378	0,625	0,625	0,594	4,724	0,161	1,181	DX18-2E2 ..
G4014.12R-2T17DX18-P		1,378	0,750	0,750	0,717	4,724	0,118	1,181	
G4014.10R-3T17DX18-P	0,118	1,378	0,625	0,625	0,579	4,724	0,161	1,181	DX18-3E3 .. DX18-3F3 ..
G4014.12R-3T17DX18-P		1,378	0,750	0,750	0,701	4,724	0,118	1,181	
G4014.10L-2T17DX18-P	0,079	1,378	0,625	0,625	0,594	4,724	0,161	1,181	DX18-2E2 ..
G4014.12L-2T17DX18-P		1,378	0,750	0,750	0,717	4,724	0,118	1,181	
G4014.10L-3T17DX18-P	0,118	1,378	0,625	0,625	0,579	4,724	0,161	1,181	DX18-3E3 .. DX18-3F3 ..
G4014.12L-3T17DX18-P		1,378	0,750	0,750	0,701	4,724	0,118	1,181	

Abb. zeigt rechte Ausführung

$f = f_1 + s/2$
Wenn kein D_2 oder D_{max} angegeben ist, gibt es keine Durchmesserbegrenzung am Werkzeug.
Anschluss-Set für Kühlmittelzufuhr mit G1/8"-Gewinde – siehe Einbauteile und Zubehör
Der empfohlene maximale Kühlmitteldruck beträgt 150 bar (2175 psi)
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

$h = h_1$ [inch]	0,625	0,750
Spannschraube für Stechplatte Anzugsdrehmoment	FS2585 (Torx 15IP) 3,0 Nm	FS2585 (Torx 15IP) 3,0 Nm
Verschlussschraube	FS2589	FS2589
Gewindestift G 1/8"	FS2258 (SW 5)	FS2258 (SW 5)
Gewindestift M6		FS2288 (SW 3)
Fähnchenschlüssel	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

Zubehör

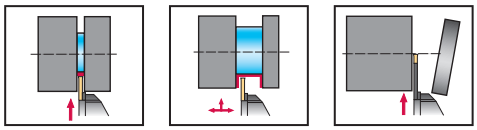
$h = h_1$ [inch]	0,625–0,750
Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2003 1,5–5,0 Nm
Wechselklinge	FS2014 (Torx 15IP)

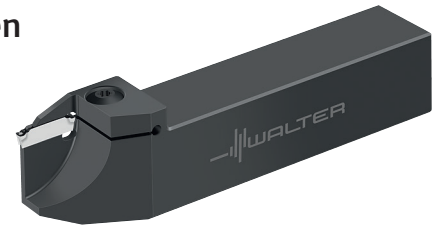
Schaftwerkzeug – Radialstechen

G4011 mm

Walter Cut

– Schraubenklemmung





Links

Rechts

DX

Werkzeug

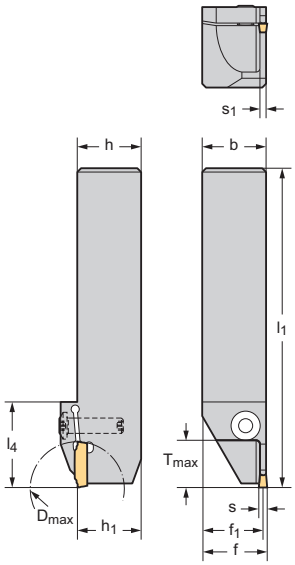


Abb. zeigt rechte Ausführung

Bezeichnung	s mm	T_{max} mm	D_{max} mm	$h = h_1$ mm	b mm	f_1 mm	l_1 mm	l_4 mm	s_1 mm	Type
G4011-2525R-2T10DX18	2	10		25	25	24,2	125	28	1,6	DX18-2E2 ..
G4011-2525R-2T17DX18		17	35	25	25	24,2	125	33,5	1,6	
G4011-2525R-2.5T17DX18	2,5	17	35	25	25	24	125	33,5	2,1	
★ G4011-2020R-3T10DX18	3	10		20	20	18,8	125	33,5	2,4	DX18-3E3 .. DX18-3F3 ..
G4011-2525R-3T10DX18		10		25	25	23,8	125	28	2,4	
G4011-2525R-3T17DX18		17	35	25	25	23,8	125	33,5	2,4	
★ G4011-2020R-4T10DX18	4	10		20	20	18,3	125	33,5	3,4	DX18-4E4 .. DX18-4F4 ..
★ G4011-2020R-4T17DX18		17		20	20	18,3	125	33,5	3,4	
★ G4011-2525R-4T10DX18		10		25	25	23,2	125	33,5	3,4	
★ G4011-2525R-4T17DX18		17		25	25	23,2	125	33,5	3,4	
G4011-2525L-2T10DX18	2	10		25	25	24,2	125	28	1,6	DX18-2E2 ..
G4011-2525L-2T17DX18		17	35	25	25	24,2	125	33,5	1,6	
G4011-2525L-2.5T17DX18	2,5	17	35	25	25	24	125	33,5	2,1	
★ G4011-2020L-3T10DX18	3	10		20	20	18,8	125	33,5	2,4	DX18-3E3 .. DX18-3F3 ..
G4011-2525L-3T10DX18		10		25	25	23,8	125	28	2,4	
G4011-2525L-3T17DX18		17	35	25	25	23,8	125	33,5	2,4	
★ G4011-2020L-4T10DX18	4	10		20	20	18,3	125	33,5	3,4	DX18-4E4 .. DX18-4F4 ..
★ G4011-2020L-4T17DX18		17		20	20	18,3	125	33,5	3,4	
★ G4011-2525L-4T10DX18		10		25	25	23,2	125	33,5	3,4	
★ G4011-2525L-4T17DX18		17		25	25	23,2	125	33,5	3,4	

$f = f_1 + s/2$

Wenn kein D_2 oder D_{max} angegeben ist, gibt es keine Durchmesserbegrenzung am Werkzeug.

Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

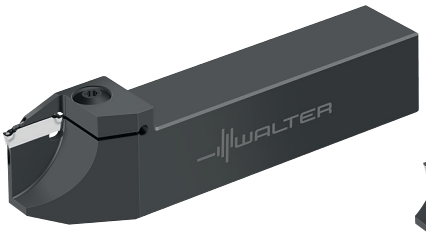
Einbauteile

$h = h_1$ [mm] s [mm]	20 3–4	25 2–3	25 4
Spannschraube für Stechplatte Anzugsdrehmoment	FS2118 (Torx 20IP) 5,0 Nm	FS2118 (Torx 20IP) 5,0 Nm	FS2118 (Torx 20IP) 5,0 Nm
Fähnchenschlüssel	FS1464 (Torx 20IP)	FS1464 (Torx 20IP)	FS1464 (Torx 20IP)

A2

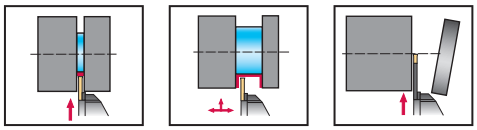
Schaftwerkzeug – Radialstechen
G4011...-P mm
Walter Cut

– Schraubenklemmung
– Präzisionskühlung



Links

Rechts



DX

Werkzeug

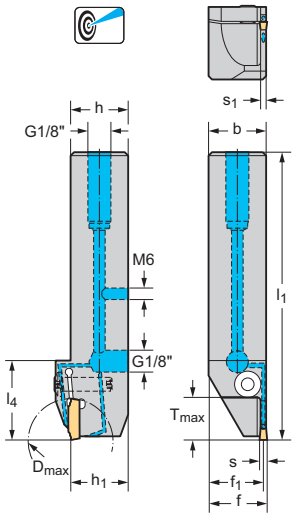


Abb. zeigt rechte Ausführung

Bezeichnung	s mm	T_{max} mm	D_{max} mm	$h = h_1$ mm	b mm	f_1 mm	l_1 mm	l_4 mm	s_1 mm	Type
G4011-2525R-2T17DX18-P	2	17	35	25	25	24,2	125	33,5	1,6	DX18-2E2 ..
G4011-2525R-2.5T17DX18-P	2,5	17	35	25	25	24	125	33,5	2,1	
G4011-2525R-3T17DX18-P	3	17	35	25	25	23,8	125	33,5	2,4	DX18-3E3 .. DX18-3F3 ..
★ G4011-2020R-4T17DX18-P	4	17		20	20	18,3	125	33,5	3,4	DX18-4E4 .. DX18-4F4 ..
★ G4011-2525R-4T17DX18-P		17		25	25	23,3	125	33,5	3,4	
G4011-2525L-2T17DX18-P	2	17	35	25	25	24,2	125	33,5	1,6	DX18-2E2 ..
G4011-2525L-2.5T17DX18-P	2,5	17	35	25	25	24	125	33,5	2,1	
G4011-2525L-3T17DX18-P	3	17	35	25	25	23,8	125	33,5	2,4	DX18-3E3 .. DX18-3F3 ..
★ G4011-2020L-4T17DX18-P	4	17		20	20	18,3	125	33,5	3,4	DX18-4E4 .. DX18-4F4 ..
★ G4011-2525L-4T17DX18-P		17		25	25	23,3	125	33,5	3,5	

$f = f_1 + s/2$
Wenn kein D_2 oder D_{max} angegeben ist, gibt es keine Durchmesserbegrenzung am Werkzeug.
Anschluss-Set für Kühlmittelzufuhr mit G1/8"-Gewinde – siehe Einbauteile und Zubehör
Der empfohlene maximale Kühlmitteldruck beträgt 150 bar (2175 psi)
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

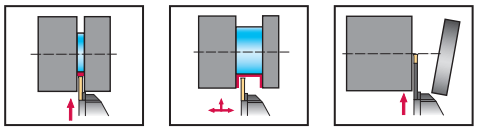
Einbauteile

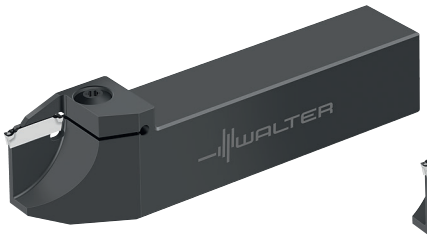
$h = h_1$ [mm]	20	25
Spannschraube für Stechplatte Anzugsdrehmoment	FS2118 (Torx 20IP) 5,0 Nm	FS2118 (Torx 20IP) 5,0 Nm
Gewindestift G 1/8"	FS2258 (SW 5)	FS2258 (SW 5)
Gewindestift M6		FS2288 (SW 3)
Fähnchenschlüssel	FS1464 (Torx 20IP)	FS1464 (Torx 20IP)

/ ★ Neu im Programm

Schaftwerkzeug – Radialstechen
G4011 inch
Walter Cut

– Schraubenklemmung





Links

Rechts

DX

Werkzeug

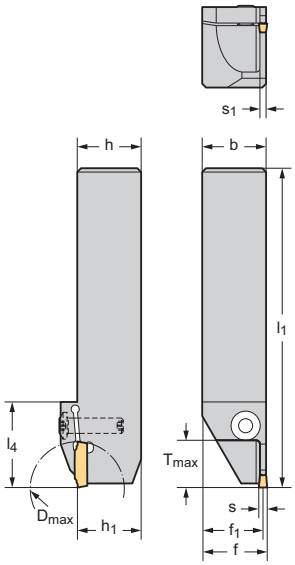


Abb. zeigt rechte Ausführung

Bezeichnung	s inch	T_{max} inch	D_{max} inch	$h = h_1$ inch	b inch	f_1 inch	l_1 inch	l_4 inch	s_1 inch	Type
G4011.16R-2T10DX18	0,079	0,394		1,000	1,000	0,969	4,921	1,102	0,063	DX18-2E2 ..
G4011.16R-3T10DX18	0,118	0,394		1,000	1,000	0,953	4,921	1,102	0,094	DX18-3E3 .. DX18-3F3 ..
G4011.16R-3T17DX18		0,669	1,378	1,000	1,000	0,953	4,921	1,319	0,094	
★ G4011.12R-4T17DX18	0,157	0,669		0,750	0,750	0,685	4,921	1,319	0,134	DX18-4E4 .. DX18-4F4 ..
★ G4011.16R-4T17DX18		0,669		1,000	1,000	0,933	4,921	1,319	0,134	
G4011.16L-2T10DX18	0,079	0,394		1,000	1,000	0,969	4,921	1,102	0,063	DX18-2E2 ..
G4011.16L-3T10DX18	0,118	0,394		1,000	1,000	0,953	4,921	1,102	0,094	DX18-3E3 .. DX18-3F3 ..
G4011.16L-3T17DX18		0,669	1,378	1,000	1,000	0,953	4,921	1,319	0,094	
★ G4011.12L-4T17DX18	0,157	0,669		0,750	0,750	0,685	4,921	1,319	0,134	DX18-4E4 .. DX18-4F4 ..
★ G4011.16L-4T17DX18		0,669		1,000	1,000	0,933	4,921	1,319	0,134	

$f = f_1 + s/2$
Wenn kein D_2 oder D_{max} angegeben ist, gibt es keine Durchmesserbegrenzung am Werkzeug.
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

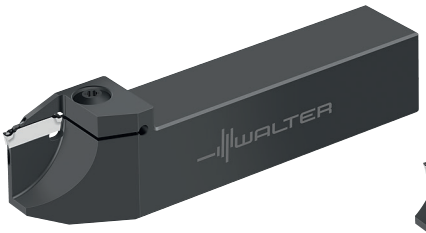
Einbauteile

$h = h_1$ [inch]	0,750–1,000
Spannschraube für Stechplatte Anzugsdrehmoment	FS2118 (Torx 20IP) 5,0 Nm
Fähnchenschlüssel	FS1464 (Torx 20IP)

A2

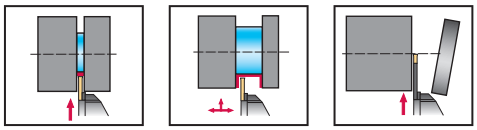
Schaftwerkzeug – Radialstechen
G4011...-P inch
Walter Cut

– Schraubenklemmung
– Präzisionskühlung



Links

Rechts



DX

Werkzeug

Bezeichnung	s inch	T_{max} inch	D_{max} inch	$h = h_1$ inch	b inch	f_1 inch	l_1 inch	l_4 inch	s_1 inch	Type
G4011.16R-2T17DX18-P	0,079	0,669	1,378	1,000	1,000	0,969	4,921	1,319	0,063	DX18-2E2 ..
G4011.16R-3T17DX18-P	0,118	0,669	1,378	1,000	1,000	0,953	4,921	1,319	0,094	DX18-3E3 .. DX18-3F3 ..
G4011.16L-2T17DX18-P	0,079	0,669	1,378	1,000	1,000	0,969	4,921	1,319	0,063	DX18-2E2 ..
G4011.16L-3T17DX18-P	0,118	0,669	1,378	1,000	1,000	0,953	4,921	1,319	0,094	DX18-3E3 .. DX18-3F3 ..

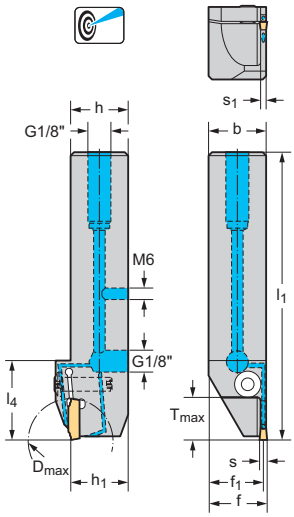


Abb. zeigt rechte Ausführung

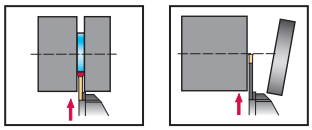
$f = f_1 + s/2$
Wenn kein D_2 oder D_{max} angegeben ist, gibt es keine Durchmesserbegrenzung am Werkzeug.
Anschluss-Set für Kühlmittelzufuhr mit G1/8"-Gewinde – siehe Einbauteile und Zubehör
Der empfohlene maximale Kühlmitteldruck beträgt 150 bar (2175 psi)
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

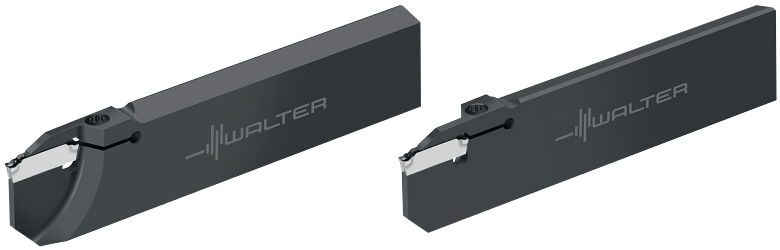
Einbauteile

$h = h_1$ [inch]	1,000
Spannschraube für Stechplatte Anzugsdrehmoment	FS2118 (Torx 20IP) 5,0 Nm
Gewindestift G 1/8"	FS2258 (SW 5)
Gewindestift M6	FS2288 (SW 3)
Fähnchenschlüssel	FS1464 (Torx 20IP)

Verstärkte Stechklinge
G4041 mm
Walter Cut

– Schraubenklemmung





Links

Rechts

DX

Werkzeug

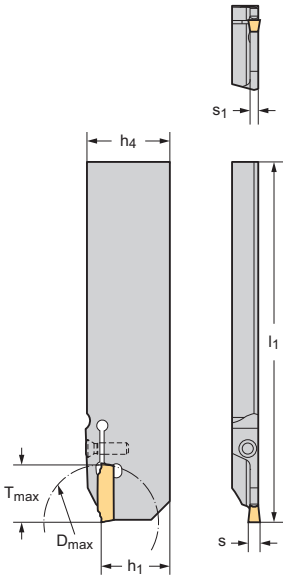


Abb. zeigt rechte Ausführung

Bezeichnung	s mm	T_{max} mm	D_{max} mm	h_4 mm	l_1 mm	h_1 mm	s_1 mm	Type
G4041-26R-1.5T17DX18	1,5	17	35	26	110	21,3	1,2	DX18-1E1 ..
G4041-26R-2T17DX18	2	17	35	26	110	21,3	1,6	DX18-2E2 ..
G4041-32R-2T21DX18		21	42	32	110	25	2,5	
G4041-26R-3T17DX18	3	17	35	26	110	21,3	2,5	DX18-3E3 .. DX18-3F3 ..
G4041-26L-1.5T17DX18	1,5	17	35	26	110	21,3	1,2	DX18-1E1 ..
G4041-26L-2T17DX18	2	17	35	26	110	21,3	1,6	DX18-2E2 ..
G4041-26L-3T17DX18	3	17	35	26	110	21,3	2,5	DX18-3E3 .. DX18-3F3 ..

Wenn kein D_2 oder D_{max} angegeben ist, gibt es keine Durchmesserbegrenzung am Werkzeug.
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

	h_4 [mm]	26–32
	Spannschraube für Stechplatte Anzugsdrehmoment	FS2164 (Torx 15IP) 3,5 Nm

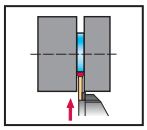
Zubehör

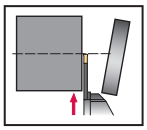
	h_4 [mm]	26–32
	Schraubendreher für Stechplatte	FS1485 (Torx 15IP)

A2

Verstärkte Stechklinge
G4041...-P mm
Walter Cut

– Schraubenklemmung
– Präzisionskühlung





Links

Rechts

DX

Werkzeug

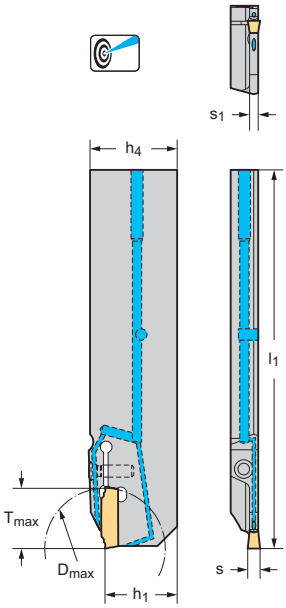


Abb. zeigt rechte Ausführung

Bezeichnung	s mm	T_{max} mm	D_{max} mm	h_4 mm	l_1 mm	h_1 mm	s_1 mm	Type
G4041-26R-2T17DX18-P	2	17	35	26	110	21,3	1,6	DX18-2E2 ..
G4041-26L-2T17DX18-P	2	17	35	26	110	21,3	1,6	
G4041-32L-2T21DX18-P		21	42	32	110	25	1,6	

Wenn kein D_2 oder D_{max} angegeben ist, gibt es keine Durchmesserbegrenzung am Werkzeug.
Der empfohlene maximale Kühlmitteldruck beträgt 80 bar (1160 psi)
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

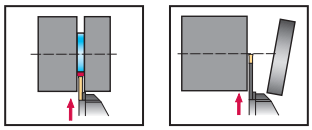
	h_4 [mm]	26–32
	Spannschraube für Stechplatte Anzugsdrehmoment	FS2164 (Torx 15IP) 3,5 Nm

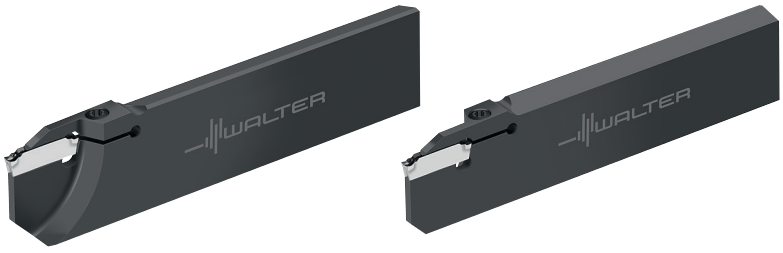
Zubehör

	h_4 [mm]	26–32
	Schraubendreher für Stechplatte	FS1485 (Torx 15IP)

Verstärkte Stechklinge – Contra
G4041...C mm
Walter Cut

– Schraubenklemmung





Links

Rechts

DX

Werkzeug

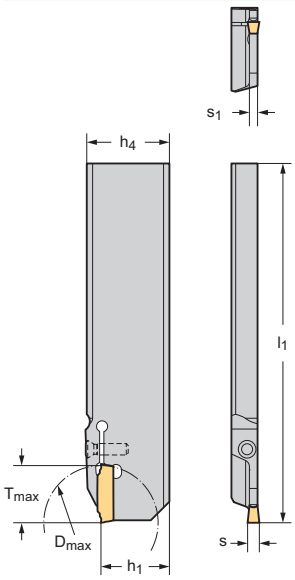


Abb. zeigt rechte Ausführung

Bezeichnung	s mm	T_{max} mm	D_{max} mm	h_4 mm	l_1 mm	h_1 mm	s_1 mm	Type
G4041-26R-1.5T17DX18C	1,5	17	35	26	110	21,3	1,2	DX18-1E1 ..
G4041-26R-2T17DX18C	2	17	35	26	110	21,3	1,6	DX18-2E2 ..
G4041-32R-2T21DX18C		21	42	32	110	25	1,6	
G4041-26R-3T17DX18C	3	17	35	26	110	21,3	2,5	DX18-3E3 .. DX18-3F3 ..
G4041-26L-1.5T17DX18C	1,5	17	35	26	110	21,3	1,2	DX18-1E1 ..
G4041-26L-2T17DX18C	2	17	35	26	110	21,3	1,6	DX18-2E2 ..
G4041-32L-2T21DX18C		21	42	32	110	25	1,6	
G4041-26L-3T17DX18C	3	17	35	26	110	21,3	2,5	DX18-3E3 .. DX18-3F3 ..

Wenn kein D_2 oder D_{max} angegeben ist, gibt es keine Durchmesserbegrenzung am Werkzeug.
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

	h_4 [mm]	26–32
	Spannschraube für Stechplatte Anzugsdrehmoment	FS2164 (Torx 15IP) 3,5 Nm

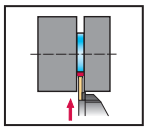
Zubehör

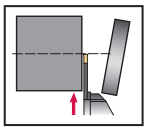
	h_4 [mm]	26–32
	Schraubendreher für Stechplatte	FS1485 (Torx 15IP)

A2

Verstärkte Stechklinge – Contra
G4041...C-P mm
Walter Cut

– Schraubenklemmung
– Präzisionskühlung





Links

Rechts

DX

Werkzeug

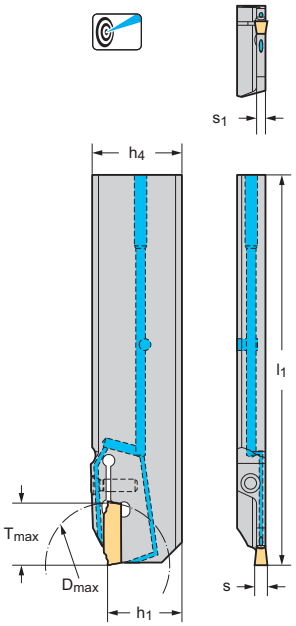


Abb. zeigt rechte Ausführung

Bezeichnung	s mm	T_{max} mm	D_{max} mm	h_4 mm	l_1 mm	h_1 mm	s_1 mm	Type
G4041-26R-2T17DX18C-P	2	17	35	26	110	21,3	1,6	DX18-2E2 ..
G4041-26L-2T17DX18C-P	2	17	35	26	110	21,3	1,6	

Wenn kein D_2 oder D_{max} angegeben ist, gibt es keine Durchmesserbegrenzung am Werkzeug.
Der empfohlene maximale Kühlmitteldruck beträgt 80 bar (1160 psi)
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

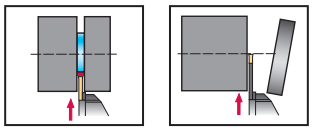
	h_4 [mm]	26
	Spannschraube für Stechplatte Anzugsdrehmoment	FS2164 (Torx 15IP) 3,5 Nm

Zubehör

	h_4 [mm]	26
	Schraubendreher für Stechplatte	FS1485 (Torx 15IP)

Stechmodul – Radialstechen
G4634-P mm
Walter Cut

– Schraubenklemmung
– Austauschmodul



Werkzeug

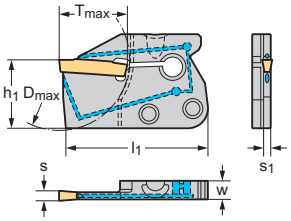


Abb. zeigt rechte Ausführung

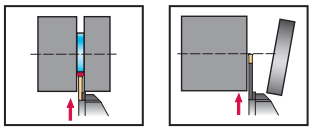
Bezeichnung	s mm	T_{max} mm	D_{max} mm	h_1 mm	W mm	l_1 mm	s_1 mm	Type
★ G4634-33L-2T13DX18-P	2	13	26	24	4	36	1,6	DX18-2E2 ..
★ G4634-33L-2T16DX18-P		16	32	24	7,2	46	1,6	
★ G4634-33L-3T16DX18-P	3	16	32	24	7,2	46	2,4	DX18-3E3 .. DX18-3F3 ..

Wenn kein D_2 oder D_{max} angegeben ist, gibt es keine Durchmesserbegrenzung am Werkzeug.
Der empfohlene maximale Kühlmitteldruck beträgt 150 bar (2175 psi)

A2

Stechmodul – Radialstechen
G1634-P mm
Walter Cut

– Schraubenklemmung
– Austauschmodul



Werkzeug

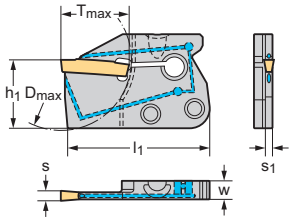


Abb. zeigt rechte Ausführung

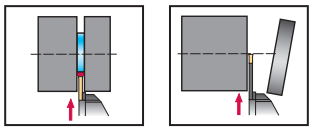
Bezeichnung	s mm	T_{max} mm	D_{max} mm	h_1 mm	W mm	l_1 mm	s_1 mm	Type
★ G1634-33R-2T21GX24-P	2	21	42	24	7,2	49	1,5	GX24-1E2 ..
★ G1634-33L-2T21GX24-P	2	21	42	24	7,2	49	1,5	
★ G1634-33L-3T21GX24-P	3	21	42	24	7,2	49	2,4	GX24-2E .. GX24-2F3 ..

Wenn kein D_2 oder D_{max} angegeben ist, gibt es keine Durchmesserbegrenzung am Werkzeug.
Der empfohlene maximale Kühlmitteldruck beträgt 150 bar (2175 psi)

/ ★ Neu im Programm

Stechmodul – Radialstechen
G1634-P mm
Walter Cut

– Schraubenklemmung
– Austauschmodul



Werkzeug

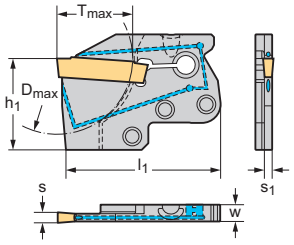


Abb. zeigt rechte Ausführung

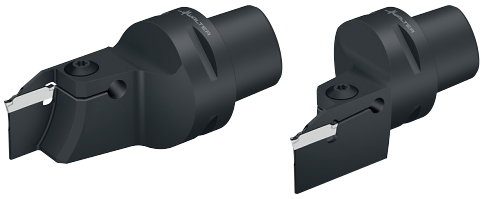
Bezeichnung	s mm	T_{max} mm	D_{max} mm	h_1 mm	W mm	l_1 mm	s_1 mm	Type
★ G1634-43R-3T27GX34-P	3	27	52	24	7,2	55	2,4	GX34-2E3 ..
★ G1634-43R-3T33GX34-P		33	65	24	7,2	61	2,4	
★ G1634-43L-3T27GX34-P	3	27	52	24	7,2	55	2,4	
★ G1634-43L-3T33GX34-P		33	65	24	7,2	61	2,4	
★ G1634-43L-4T33GX34-P	4	33	65	24	7,2	61	3,3	GX34-3E4 ..

Wenn kein D_2 oder D_{max} angegeben ist, gibt es keine Durchmesserbegrenzung am Werkzeug.
Der empfohlene maximale Kühlmitteldruck beträgt 150 bar (2175 psi)

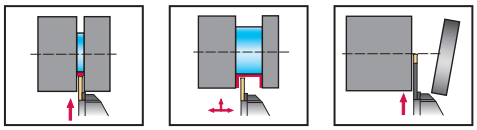
A2

Stechhalter – Radialstechen
G4011-C...-P mm
Walter Cut

– Walter Capto™
– Schraubenklemmung



Links Rechts



DX

Werkzeug

Walter Capto™ nach ISO 26623

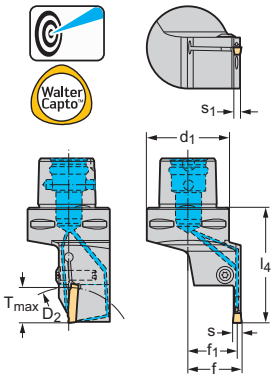


Abb. zeigt rechte Ausführung

Bezeichnung	s mm	T_{max} mm	D_2 mm	d_1	f_1 mm	l_4 mm	s_1 mm	Type
★ G4011-C3R-2T17DX18-P	2	17	52	C3	20	55	1,6	DX18-2E2 ..
★ G4011-C4R-2T17DX18-P		17	52	C4	20	60	1,6	
★ G4011-C3L-2T17DX18-P	2	17	52	C3	20	55	1,6	
★ G4011-C4L-2T17DX18-P		17	52	C4	20	60	1,6	

$f = f_1 + s/2$
Wenn kein D_2 oder D_{max} angegeben ist, gibt es keine Durchmesserbegrenzung am Werkzeug.
Der empfohlene maximale Kühlmitteldruck beträgt 150 bar (2175 psi)
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

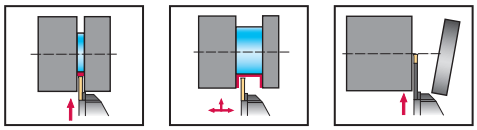
	s [mm]	2
	Spannschraube für Stechplatte Anzugsdrehmoment	FS2118 (Torx 20IP) 5,0 Nm
	Fähnchenschlüssel	FS1464 (Torx 20IP)

★ Neu im Programm

Stechhalter – Radialstechen
G1011-C...-P mm
Walter Cut

– Walter Capto™
– Schraubenklemmung

Links Rechts



Werkzeug

Walter Capto™ nach ISO 26623

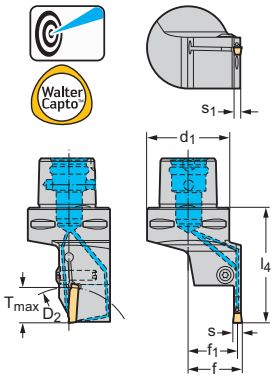
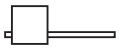


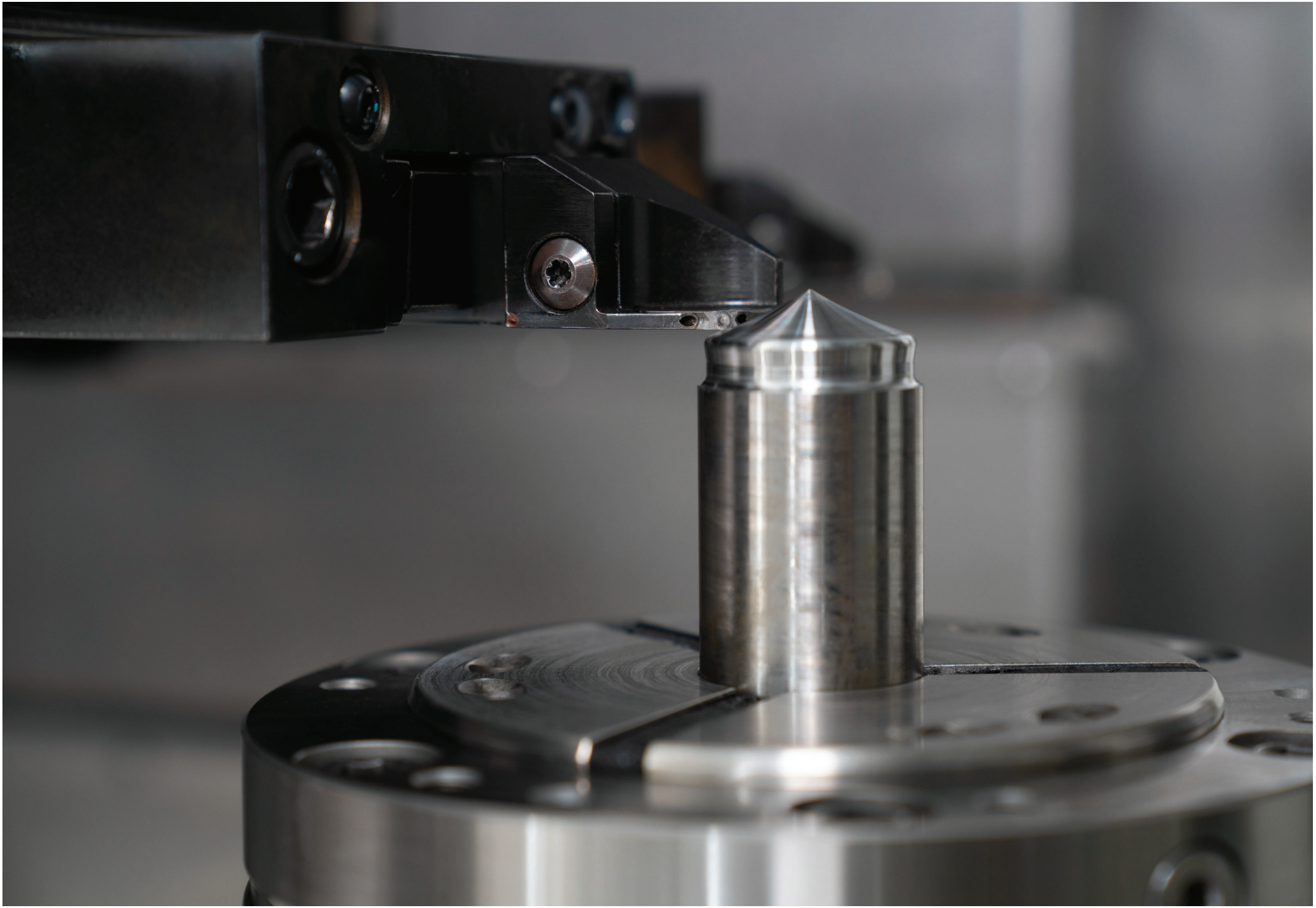
Abb. zeigt rechte Ausführung

Bezeichnung	s mm	T_{max} mm	D_2 mm	d_1	f_1 mm	l_4 mm	s_1 mm	Type
★ G1011-C3R-3T21GX24-P	3	21	65	C3	20,5	60	2,4	GX24-2E .. GX24-2F3 ..
★ G1011-C4R-3T21GX24-P		21	65	C4	25,5	65	2,4	
★ G1011-C5R-3T21GX24-P		21	65	C5	30,5	70	2,4	
★ G1011-C4R-4T21GX24-P	4	21	65	C4	25	65	3,4	GX24-3E .. GX24-3F4 ..
★ G1011-C5R-4T21GX24-P		21		C5	30	70	3,4	
★ G1011-C6R-4T21GX24-P		21		C6	36	76	3,4	
★ G1011-C4R-5T21GX24-P	5-6	21		C4	24,5	65	4,2	GX24-3E5 .. GX24-3F5 ..
★ G1011-C5R-5T21GX24-P		21		C5	30	70	4,2	
★ G1011-C6R-5T21GX24-P		21		C6	36	76	4,2	
★ G1011-C3L-3T21GX24-P	3	21	65	C3	20,5	60	2,4	GX24-2E .. GX24-2F3 ..
★ G1011-C4L-3T21GX24-P		21	65	C4	25,5	65	2,4	
★ G1011-C5L-3T21GX24-P		21	65	C5	30,5	70	2,4	
★ G1011-C4L-4T21GX24-P	4	21	65	C4	25	65	3,4	GX24-3E .. GX24-3F4 ..
★ G1011-C5L-4T21GX24-P		21		C5	30	70	3,4	
★ G1011-C6L-4T21GX24-P		21		C6	36	76	3,4	
★ G1011-C4L-5T21GX24-P	5-6	21		C4	24,5	65	4,2	GX24-3E5 .. GX24-3F5 ..
★ G1011-C5L-5T21GX24-P		21		C5	30	70	4,2	
★ G1011-C6L-5T21GX24-P		21		C6	36	76	4,2	

$f = f_1 + s/2$
Wenn kein D_2 oder D_{max} angegeben ist, gibt es keine Durchmesserbegrenzung am Werkzeug.
Der empfohlene maximale Kühlmitteldruck beträgt 150 bar (2175 psi)
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

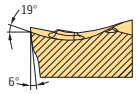
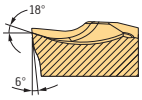
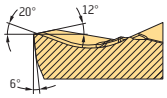
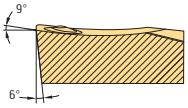
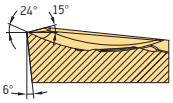
Einbauteile

	s [mm]	3–6
	Spannschraube für Stechplatte Anzugsdrehmoment	FS2118 (Torx 20IP) 5,0 Nm
	Fähnchenschlüssel	FS1464 (Torx 20IP)



Geometrieübersicht für Schneideinsätze

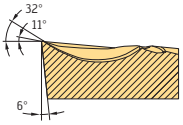
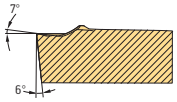
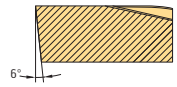
DX-System: Einstechen und Abstechen

Geometrie	Anmerkungen / Anwendungsgebiet	Werkstoffgruppen P Stahl	M Nichtrostender Stahl	K Gusseisen	N NE-Metalle	S Schwer zerspanbare Werkstoffe	H Harte Werkstoffe	O Andere	Schnitt Hauptschneide	Ansicht Hauptschneide	s [mm]	f [mm]
	CF6 – Kleine Vorschübe – Geringe Grat-/Butzenbildung – Geringe Schnittkraft	••	••		••	••		•			1,5 2 2,5 3	0,03–0,12 0,03–0,14 0,03–0,18 0,04–0,23
	CF5 – Ein- und Abstechoperationen – Kleine bis mittlere Vorschübe – Gute Spankontrolle – Geringe Grat-/Butzenbildung	••	••	•	••	••		•			1,5 2 2,5 3	0,03–0,12 0,04–0,15 0,05–0,18 0,08–0,23
	CE4 – Ein- und Abstechoperationen – Mittlere bis hohe Vorschübe – Gute Spaneinschnürung – Stabile Schneidkante	••	•	••	•	•	•				1,5 2 2,5 3	0,03–0,12 0,06–0,17 0,07–0,21 0,09–0,33
	GD3 – Sehr weicher Schnitt – Kleine bis mittlere Vorschübe – Allgemeine Ab- und Einstech-operationen	••	••	•	•	•		•			2 2,5 3 4	0,04–0,15 0,04–0,17 0,06–0,21 0,10–0,23
	GD6 – Mittlere Vorschübe – Langspanende Materialien – Mittlere Bearbeitungs-bedingungen	••	••	•	•	••					2 2,5 3 4	0,04–0,14 0,06–0,20 0,08–0,21 0,10–0,25

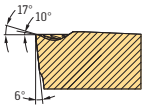
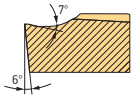
•• Hauptanwendung
• Weitere Anwendung

A2

DX-System: Einstechen, Abstechen und Stechdrehen

Geometrie	Anmerkungen / Anwendungsgebiet	Werkstoffgruppen P Stahl	M Nichtrostender Stahl	K Gusseisen	N NE-Metalle	S Schwer zerspanbare Werkstoffe	H Harte Werkstoffe	O Andere	Schnitt Hauptschneide	Ansicht Hauptschneide	s [mm]	a_p [mm]	f [mm]
	UF4 – Alle Stechoperationen – Gute Spankontrolle – Mittlerer Vorschubbereich – Positiver Schnitt	●●	●●	●●	●	●					2 2,5 3 4	0,3–1,2 0,3–1,3 0,4–2,0 0,3–2,8	0,10–0,18 0,10–0,21 0,10–0,23 0,10–0,33
	UD4 – Großer Spanbruchbereich – Optimaler Spanbruch bei der Bearbeitung von Schmiedeteilen – Stabile Schneidkante – Für mittlere bis hohe Vorschübe	●●	●	●●							2 3 4	0,3–1,2 0,4–2,0 0,5–2,8	0,10–0,18 0,10–0,23 0,10–0,33
	UA4 – Für die Gussbearbeitung – Für mittlere bis hohe Bearbeitungsparameter – Für höchste Prozesssicherheit in der Gusszerspanung			●●			●				2 3 4	0,3–1,2 0,4–2,0 0,5–2,8	0,08–0,18 0,10–0,25 0,10–0,38

DX-System: Vollradiusschneideinsätze zum Einstechen und Kopierdrehen

Geometrie	Anmerkungen / Anwendungsgebiet	Werkstoffgruppen P Stahl	M Nichtrostender Stahl	K Gusseisen	N NE-Metalle	S Schwer zerspanbare Werkstoffe	H Harte Werkstoffe	O Andere	Schnitt Hauptschneide	Ansicht Hauptschneide	s [mm]	a_p [mm]	f [mm]
	RF7 – Zum Kopier- und Hinterdrehen – Hohe Oberflächengüte – Stabile Schneidkante	●●	●●	●	●	●●					2 3 4	0,1–1,0 0,1–1,5 0,1–2,0	0,08–0,26 0,10–0,33 0,12–0,48
	RD4 – Zum Kopierdrehen – Hervorragende Spankontrolle beim Einstechen – Für mittlere bis hohe Vorschübe – Umfangsgesintert	●●	●	●●		●					2 3	0,2–1,0 0,5–1,5	0,08–0,28 0,10–0,38

●● Hauptanwendung
● Weitere Anwendung

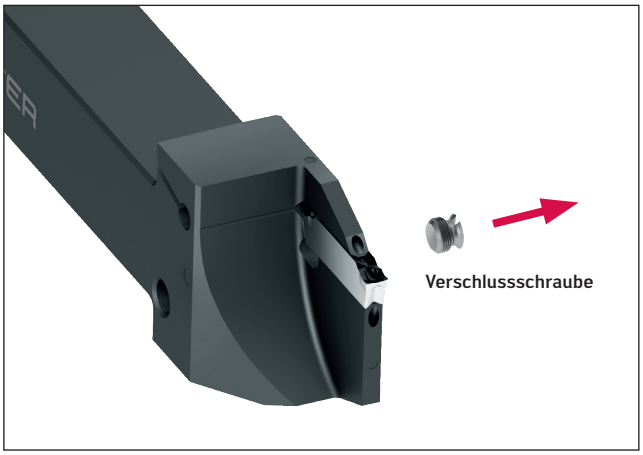
Montageanleitung für Walter Cut DX

Zweck: Die Werkzeug-Betätigungsseite kann bei Bedarf umgebaut werden.

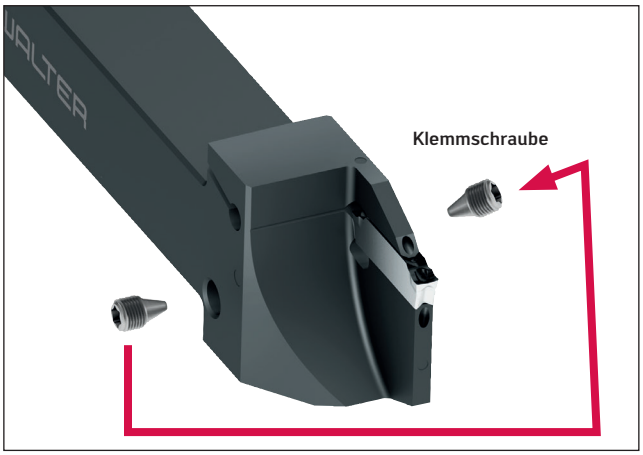
Im Auslieferungszustand ist die Klemmschraube Torx 15IP auf der linken Halterseite montiert. Um diese Schraube auf die andere Seite zu montieren, muss so vorgegangen werden:

Wichtig: Umbau nur mit eingebauter Wendeplatte!

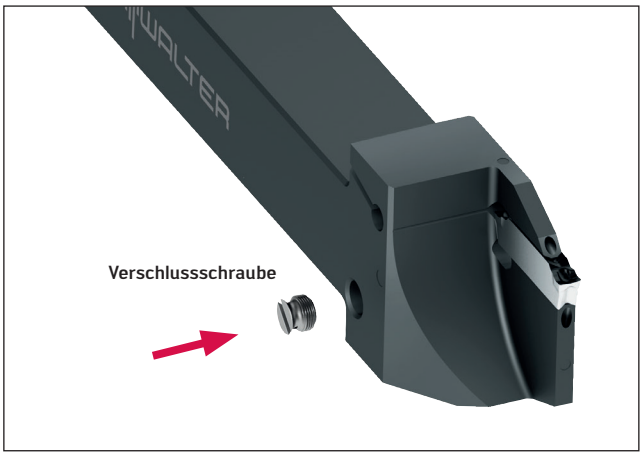
1. Entfernung der Verschlussschraube auf der rechten Halterseite mithilfe eines Schlitz-Schraubendrehers.



2. Herausschrauben der Torx 15IP Klemmschraube von der linken Seite und einschrauben in die rechte Seite mit vorgeschriebenem Drehmoment.

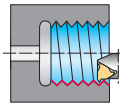


3. Verschlussschraube in die freigewordene linke Seite des Halter wieder zum Schutz gegen Verschmutzung einschrauben.



Link zum Video der Umbauanleitung

Programmübersicht Walter NTS Gewindewerkzeuge
Werkzeuge zum Gewindedrehen

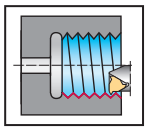
	
Type	NTS..
Bezeichnung	**T1820-Q...-P**
Spannsystem	Kniehebel
Kühlmittelzufuhr	Präzisionskühlung
QuadFit Größe	Q25–Q50
Plattengröße	16–22
Seite	123

Wechselkopf – Innengewinde
T1820-Q...-P mm

Walter NTS

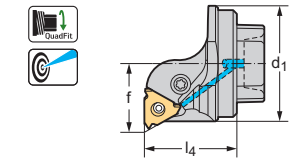
– QuadFit
– Präzisionskühlung

Links Rechts



NTS-I . .

Werkzeug



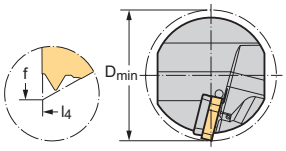
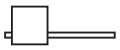


Abb. zeigt rechte Ausführung

Bezeichnung		d_1	D_{min} mm	f mm	l_4 mm	β	Type
T1820-Q25R-16I-P	16	Q25	29	16,3	25	1°	NTS-I . -16 ..
T1820-Q32R-16I-P	16	Q32	36	19,8	32	1°	
T1820-Q40R-16I-P	16	Q40	44	23,8	32	1°	
T1820-Q50R-16I-P	16	Q50	54	28,8	32	1°	
T1820-Q32R-22I-P	22	Q32	38	21,3	32	1°	NTS-I . -22 ..
T1820-Q40R-22I-P	22	Q40	46	25,3	32	1°	
T1820-Q50R-22I-P	22	Q50	56	30,3	32	1°	
T1820-Q25L-16I-P	16	Q25	29	16,3	25	1°	NTS-I . -16 ..
T1820-Q32L-16I-P	16	Q32	36	19,8	32	1°	
T1820-Q40L-16I-P	16	Q40	44	23,8	32	1°	
T1820-Q50L-16I-P	16	Q50	54	28,8	32	1°	
T1820-Q32L-22I-P	22	Q32	38	21,3	32	1°	NTS-I . -22 ..
T1820-Q40L-22I-P	22	Q40	46	25,3	32	1°	
T1820-Q50L-22I-P	22	Q50	56	30,3	32	1°	

Info zum Steigungswinkel β und passender Unterlagsplatte – siehe Technischer Anhang – Gewindedrehen
Der empfohlene maximale Kühlmitteldruck beträgt 150 bar (2175 psi)
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

	Type	NTS-I . -16 ..	NTS-I . -22 ..
	Unterlage	GXA16-1	NXA22-1
	Spannschraube Anzugsdrehmoment	FS2615 (Torx 15IP) 2,0 Nm	FS2616 (Torx 25IP) 5,0 Nm
	Hebel	KN129	KN130
	Stift	RS123	RS124
	Fähnchenschlüssel	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)	
	Winkelschlüssel		FS1592 (Torx 25IP)

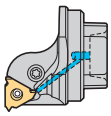
Anwendungsinformationen: Gewindedrehen mit Walter NTS

Gewindedrehen – Unterlagsplatten

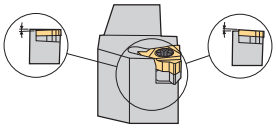
A3

Unterlagsplatten im Klemmhalter-Wechselkopf montiert

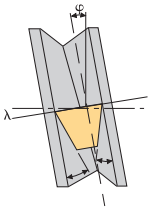
Die Tabelle zeigt die Unterlagsplatten, die im Klemmhalter standardmäßig montiert sind und bei Schnittrichtung zum Spindelstock benutzt werden.

Werkzeugaufnahme		QuadFit Wechselkopf Q...-T1820... mit Präzisionskühlung
Werkzeugaufnahme		 Innengewinde
Wendeschneidplatten-Typ		Einzahn-Wendeschneidplatte
Unterlagsplatte		
Wendeschneidplatten-Größe	16	GXA 16-1
	22	NXA 22-1

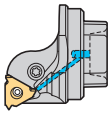
Durch Austausch der Unterlagsplatte kann der Neigungswinkel +5 bis –2 gewählt werden. Für Rechts- und Linksgewinde sind die gleichen Unterlagsplatten einzusetzen. Das Maß der Spitzenhöhe bleibt immer konstant.



Um größte Profilgenauigkeit und gleichmäßigen Verschleiß zu erzielen, muss der Neigungswinkel (λ) der Wendeschneidplatte möglichst genau mit dem Steigungswinkel (φ) des Gewindes übereinstimmen.

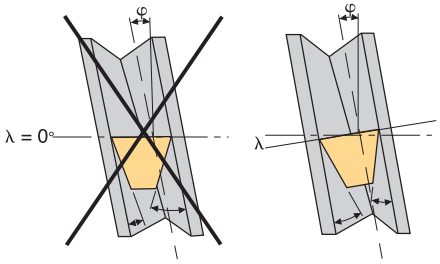


Auswahl der Unterlagsplatten

Werkzeugaufnahme		QuadFit Wechselkopf Q...-T1820... mit Präzisionskühlung	
Werkzeugaufnahme		 Innengewinde	
Wendeschneidplatten-Typ		Einzahn-Wendeschneidplatte	
Unterlagsplatte		Schnittrichtung zum Spindelstock	Schnittrichtung zum Reitstock
Wendeschneidplatten-Größe	16	GXA16-0, -1, -2, -3, -4	GXA16-0, -99, -98
	22	NXA22-0, -1, -2, -3, -4	NXA22-0, -99, -98

Wahl der Unterlagsplatte

Wählen Sie die richtige Unterlagsplatte anhand der nachstehenden Grafik.
Die Grafik zeigt Ihnen die letzte Ziffer in der Bezeichnung der Unterlagsplatten.
Beispiel: GX16-1



Fertigungsmethode

Schnittrichtung Spindelstock = siehe rechtes Dreieck der Grafik
Schnittrichtung Reitstock = siehe linkes Dreieck der Grafik

Senkrechte Reihen – Steigung

Eingängiges Gewinde, Teilung (Ph) = Steigung (P)
Mehrgängiges Gewinde, Teilung (Ph) = Steigung (P) x Anzahl Gänge

Anwendungsinformationen: Gewindedrehen mit Walter NTS

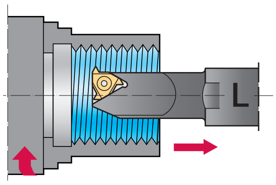
(Fortsetzung)

Waagerechte Reihen = Gewindedurchmesser [D_2]

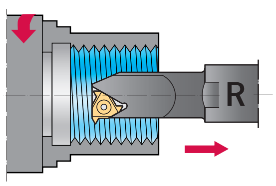
		Flankendurchmesser D_2 [mm] – Vorschub in Richtung Reitstock																																						TPI	P_h [mm]
		5	15	20	25	30	40	45	50	60	65	70	75	85	90	95	100	110	115	120	130	135	140	150	155	160	165	170	180	190	200	225	250	300									
–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	98	98	98	98	98	98	98	98	98	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99					0	0	1	80	–
–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	98	98	98	98	98	98	98	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99				0	0	0	1	72	–
8,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	98	98	98	98	98	98	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	0			0	0	0	0	1	64	–
–	4	–	–	–	–	–	–	–	98	98	98	98	98	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	0			0	0	0	0	1	2	56	–
6,0	–	–	–	–	–	–	–	98	98	98	98	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	0				0	0	0	0	1	2	–	0,5
–	5	–	–	–	–	–	98	98	98	98	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	0	0				0	0	0	0	0	1	2	48	–
5,0	–	–	–	–	–	–	98	98	98	98	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	0				0	0	0	0	0	1	1	2	44	–
	6	–	–	–	–	–	98	98	98	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	0	0	0	0	0				0	0	0	0	0	0	1	1	2	40	–
4,0	–	–	–	–	–	98	98	98	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	0	0	0	0	0				0	0	0	0	0	1	1	1	3	36	–
–	7	–	–	–	–	98	98	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	–	0,75
3,5	–	–	–	–	–	98	98	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	32	–
–	8	–	–	–	98	98	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	3	28	–
3,0	–	–	–	–	98	98	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	4	–	1,0
–	9	–	–	–	98	98	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	4	24	–
–	10	–	–	98	98	98	99	99	99	99	99	99	99	99	99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	5	–	1,25
2,5	–	–	–	98	98	98	99	99	99	99	99	99	99	99	99	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	5	20	–
–	11	–	–	98	98	99	99	99	99	99	99	99	99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	5	18	–
–	12	–	–	98	98	99	99	99	99	99	99	99	99	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	5	–	1,5
2,0	–	–	98	98	99	99	99	99	99	99	99	99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	–	16	–
–	13	–	98	98	99	99	99	99	99	99	99	99	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	–	–	1,75
–	14	–	98	98	99	99	99	99	99	99	99	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	–	14	–
1,75	–	–	98	98	99	99	99	99	99	99	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	–	13	–
–	16	–	98	99	99	99	99	99	99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	–	–	2,0
1,5	–	–	98	99	99	99	99	99	99	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	–	12	–
–	18	–	98	99	99	99	99	99	99	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	–	11	–
–	20	–	98	99	99	99	99	99	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	–	–	2,5
1,25	–	–	98	99	99	99	99	99	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	–	10	–
–	24	–	99	99	99	99	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	–	9	–
1,0	–	–	99	99	99	99	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	4	–	–	3,0
–	28	–	99	99	99	99	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	4	–	8	–
–	32	–	99	99	99	0	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	4	–	–	3,5
0,75	–	–	99	99	99	0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	4	–	7	–
–	36	–	99	99	0	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	4	5	–	–	4,0
–	40	98	99	99	0	0	0	0	0	0				0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	4	5	–	6	–
–	44	98	99	0	0	0	0	0	0				0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	4	5	–	–	–	5,0
–	48	98	99	0	0	0	0	0				0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	4	5	–	–	5	–
0,5	–	98	99	0	0	0	0				0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	4	4	5	–	–	–	6,0
–	56	98	99	0	0	0	0			0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	4	5	–	–	–	4	–
–	64	99	0	0	0	0			0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	4	5	–	–	–	–	–	8,0
–	72	99	0	0					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4	5	–	–	–	–	3	–
–	80	99	0						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	5	5	–	–	–	–	–	–	2	–
P_h [mm]	TPI								300	250	225	200	190	180	170	165	160	155	150	140	135	130	120	115	110	100	95	90	85	75	70	65	60	50	45	40	30	25	20	15	5		
									Flankendurchmesser D_2 [mm] – Vorschub in Richtung Spindelstock																																		

Vorschub in Richtung Reitstock – Innengewinde

Rechtsgewinde
linker Klemmhalter
linke Platte
Steigungswinkel umgekehrt

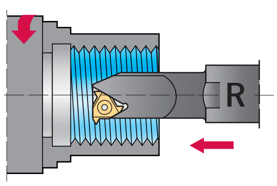


Linksgewinde
rechter Klemmhalter
rechte Platte
Steigungswinkel umgekehrt

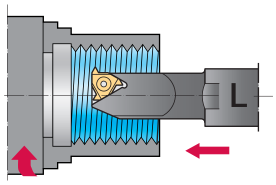


Vorschub in Richtung Spindelstock – Innengewinde

Rechtsgewinde
rechter Klemmhalter
rechte Platte



Linksgewinde
linker Klemmhalter
linke Platte



Anwendungsinformationen:
Richtwerte zum Gewindedrehen mit Walter NTS

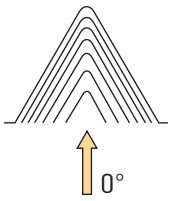
Art der Zustellungen und deren Einflüsse auf die Zerspanung

Zustellung radial

Empfohlen bei:

– Kurzspanenden Werkstoffen

– Harten Materialien



– Bildung von V-förmigen Spänen

– Beide Schneidkanten im Eingriff

– Hohe Zerspanungswärme

– Gleichmäßiger Wendeschneidplatten-Verschleiß an beiden Flanken

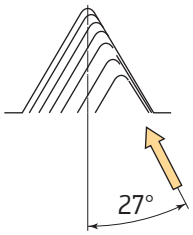
– Für kleine Steigungen geeignet

Zustellung über Flanke 27°–29°

Empfohlen bei:

– Steigungen größer 1,5 mm oder 16 Gang/Zoll

– Der Herstellung von Trapezgewinden



– Gute Spanbildung

– Bildung von Wendelspänen

– Eine Schneidkante im Eingriff

– Späne werden vom Gewinde weggeleitet

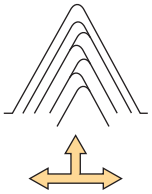
– Gewindeflanken mit guter Oberflächenqualität

Wechselnde Zustellung

Empfohlen bei:

– Großen Steigungen

– Langspanenden Materialien



– Gute Spanbildung

– Bildung von Flachwendelspänen

– Beide Schneidkanten gleichmäßig eingesetzt, dadurch gleichmäßiger Verschleiß

Richtwerte für die Anzahl der Radialzustellungen beim Gewindedrehen pro Durchgang für manuelle Drehmaschinen

Die empfohlenen Schnittaufteilungen sind nur als Richtwerte zu betrachten. Sie wurden unter guten Einsatzbedingungen bei Stahlwerkstoffen mit mittlerer Festigkeit ermittelt. Bei hohen Festigkeiten muss die Anzahl der Zustellungen erhöht werden. Wichtig ist hier die Reduzierung der ersten Gewindeschnitte.
Bei abweichenden Einsatzbedingungen müssen die Zustellungen entsprechend modifiziert werden. Dies gilt beim Innengewindedrehen mit Auskragungen größer als 2,5 × Bohrstangendurchmesser.

Whitworth (WH), Außen- und Innenbearbeitung

Anzahl der Zustellungen	Steigung [Gang/Zoll]														
	28	26	20	19	18	16	14	12	11	10	9	8	7	6	5
Gesamttiefe [mm]	**0,64**	**0,68**	**0,87**	**0,91**	**1,07**	**1,12**	**1,23**	**1,42**	**1,54**	**1,69**	**1,87**	**2,09**	**2,41**	**2,80**	**3,34**
16															
15															
14														0,10	0,10
13														0,12	0,12
12												0,08	0,08	0,14	0,15
11											0,08	0,12	0,12	0,14	0,17
10										0,08	0,12	0,12	0,14	0,15	0,18
9									0,08	0,12	0,12	0,13	0,15	0,16	0,19
8						0,08	0,08	0,08	0,12	0,13	0,13	0,14	0,16	0,17	0,20
7					0,08	0,10	0,11	0,13	0,13	0,13	0,14	0,15	0,18	0,19	0,22
6			0,08	0,08	0,11	0,10	0,12	0,14	0,14	0,15	0,15	0,16	0,19	0,20	0,24
5	0,08	0,08	0,11	0,12	0,13	0,12	0,13	0,15	0,16	0,16	0,17	0,18	0,21	0,21	0,27
4	0,11	0,11	0,13	0,13	0,14	0,14	0,15	017	0,18	0,18	0,19	0,20	0,23	0,24	0,30
3	0,12	0,14	0,15	0,16	0,17	0,16	0,18	0,21	0,21	0,21	0,22	0,23	0,27	0,28	0,36
2	0,15	0,16	0,19	0,20	0,21	0,20	0,22	0,26	0,25	0,26	0,27	0,28	0,33	0,34	0,41
1	0,18	0,19	0,21	0,22	0,23	0,22	0,24	0,28	0,27	0,27	0,28	0,30	0,35	0,36	0,43

Radialzustellung [mm]

Schnittgeschwindigkeit verringern

Anwendungsinformationen: Richtwerte zum Gewindedrehen mit Walter NTS

(Fortsetzung)

Innenbearbeitung, metrisch 60°

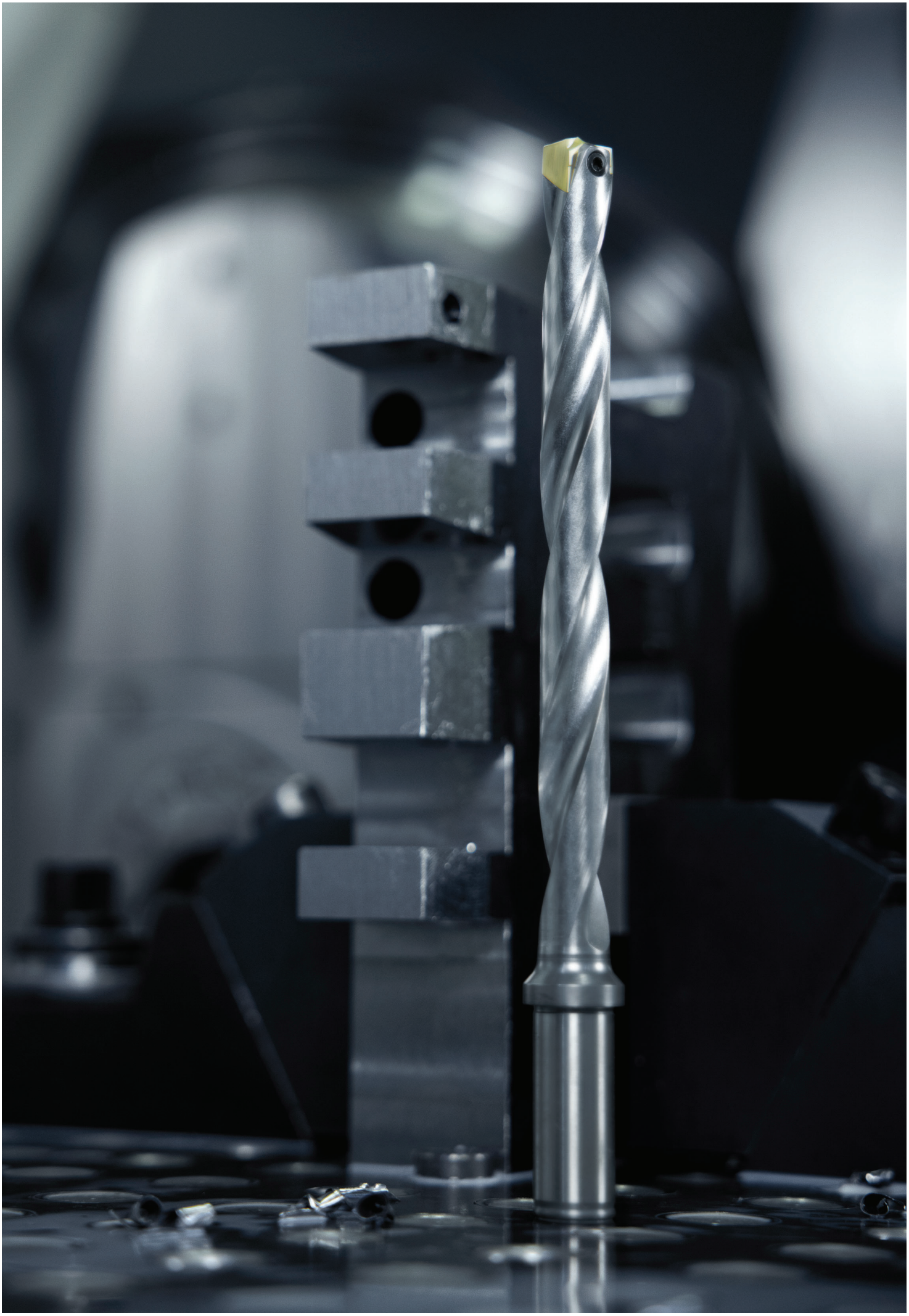
Anzahl der Zustellungen	Steigung [mm]																	
	0,5	0,6	0,7	0,75	0,8	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0
Gesamttiefe [mm]	**0,34**	**0,38**	**0,44**	**0,48**	**0,51**	**0,63**	**0,77**	**0,90**	**1,07**	**1,20**	**1,49**	**1,77**	**2,04**	**2,32**	**2,62**	**2,89**	**3,20**	**3,46**
16																	0,10	0,10
15																	0,12	0,12
14														0,08	0,10	0,10	0,12	0,13
13														0,10	0,11	0,12	0,13	0,14
12												0,08	0,08	0,10	0,12	0,14	0,14	0,15
11												0,09	0,10	0,11	0,12	0,14	0,14	0,15
10											0,08	0,10	0,11	0,12	0,13	0,15	0,15	0,16
9											0,10	0,10	0,12	0,12	0,14	0,15	0,16	0,18
8									0,08	0,08	0,10	0,11	0,13	0,13	0,15	0,16	0,17	0,19
7									0,09	0,10	0,11	0,12	0,14	0,14	0,16	0,17	0,18	0,20
6							0,08	0,08	0,09	0,11	0,12	0,13	0,15	0,15	0,19	0,20	0,20	0,22
5						0,08	0,09	0,11	0,10	0,12	0,13	0,14	0,17	0,18	0,21	0,22	0,22	0,24
4	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,09	0,10	0,13	0,13	0,14	0,15	0,16	0,19	0,21	0,23	0,25	0,26	0,28
3	0,07	0,08	0,08	0,10	0,11	0,11	0,13	0,15	0,15	0,17	0,18	0,20	0,23	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35
2	0,09	0,11	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,21	0,21	0,23	0,25	0,26	0,30	0,31	0,33	0,38	0,38	0,41
1	0,11	0,12	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,22	0,22	0,25	0,27	0,28	0,32	0,33	0,36	0,41	0,41	0,44

Radialzustellung [mm] ← Schnittgeschwindigkeit verringern

Innenbearbeitung, UN 60°

Anzahl der Zustellungen	Steigung [Gang/Zoll]															
	32	28	24	20	18	16	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5
Gesamttiefe [mm]	**0,49**	**0,59**	**0,66**	**0,78**	**0,86**	**0,95**	**1,10**	**1,17**	**1,26**	**1,38**	**1,49**	**1,66**	**1,86**	**2,11**	**2,44**	**2,93**
16																
15																
14															0,10	0,10
13															0,11	0,12
12													0,08	0,08	0,11	0,14
11												0,08	0,10	0,11	0,12	0,14
10											0,08	0,09	0,10	0,12	0,12	0,15
9										0,08	0,10	0,10	0,11	0,12	0,13	0,16
8							0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,11	0,11	0,13	0,14	0,17
9						0,08	0,09	0,10	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,14	0,15	0,18
6				0,08	0,08	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,13	0,13	0,15	0,16	0,20
5		0,08	0,08	0,09	0,10	0,10	0,11	0,12	0,13	0,13	0,13	0,14	0,15	0,17	0,18	0,22
4	0,08	0,10	0,10	0,11	0,12	0,12	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,16	0,17	0,20	0,20	0,25
3	0,10	0,10	0,14	0,13	0,14	0,14	0,15	0,16	0,18	0,18	0,18	0,19	0,21	0,23	0,24	0,30
2	0,14	0,14	0,16	0,17	0,19	0,20	0,21	0,22	0,24	0,24	0,25	0,26	0,28	0,28	0,32	0,38
1	0,17	0,17	0,18	0,20	0,23	0,22	0,23	0,25	0,27	0,27	0,27	0,28	0,30	0,34	0,35	0,42

Radialzustellung [mm] ← Schnittgeschwindigkeit verringern



B – Bohren

Vollbohren – B1

Wendeschneidplatten zum Bohren	Programmübersicht	130
	Bezeichnungsschlüssel	131
	Wechselplatten	134
	Wendeschneidplatten	136
Bohrwerkzeuge mit Wendeschneidplatten	Programmübersicht	142
	Bezeichnungsschlüssel	143
	Wechselplatten-Bohrer	144
	Wendeschneidplatten-Bohrer	148
Technischer Anhang	Schnittdaten	170
	Schneidstoff-Anwendungstabelle	176
	Bohrstrategien	177
	Richtwerte	179

Auf- und Feinbohren – B2

Wendeschneidplatten zum Auf- und Feinbohren	Programmübersicht	180
	Bezeichnungsschlüssel	181
	Wendeschneidplatten zum Aufbohren	182
	Wendeschneidplatten zum Feinbohren	183
Technischer Anhang	Schnittdaten	186

Programmübersicht für Wendeschneidplatten zum Vollbohren

B 1

Bearbeitung	Plattenform		Beschreibung	Seite
Vollbohren		**L**	zum Vollbohren	139
		P284..	zum Vollbohren	138
		P484..	zum Vollbohren	136
		P6006	zum Vollbohren	134
		W	zum Vollbohren	140

Bezeichnungsschlüssel für quadratische Wendeschneidplatten zum Vollbohren

P484	0	C	–	2	R	–	E67
1	2	3		4	5		6

1 – Walter Wendeschneidplatten-Bezeichnung

P284	für D3120
P484	für D4120, D4170 und B421 .

2 – Ausführung

0	umfangsgeschliffen
1	umfangsgesintert

3 – Position

C	Zentrumsplatte
P	Außenplatte
S	Zentrums- und Außenplatte identisch

4 – Plattengröße

P284

1	D_c = 16,00–20,00
2	D_c = 21,00–25,00
3	D_c = 26,00–30,00
4	D_c = 31,00–36,00
5	D_c = 37,00–42,00

P484

1	D_c = 13,50–16,00
2	D_c = 16,50–20,00
3	D_c = 20,50–24,00
4	D_c = 24,50–29,00
5	D_c = 29,50–35,00
6	D_c = 36,00–42,00
7	D_c = 43,00–50,00
8	D_c = 51,00–59,00

5 – Schneidrichtung

R	rechtsschneidend
N	neutral

6 – Walter Geometrie

A57	die Stabile
E57	die Universelle
E67	die Scharfe

Bezeichnungsschlüssel für Wechselplatten zum Vollbohren

P600	6	–	D 18,50	R	WPP25
1	2		3	4	5

1 – Walter Wechselplatten-Bezeichnung

P600x	für	D4140 / D4240 / B401 . .

2 – Walter Geometrie

1	für ISO P
3	für ISO M & ISO S
4	für ISO N
5	für ISO K
6	für ISO P

3 – Plattendurchmesser

D	in mm

4 – Schneidrichtung

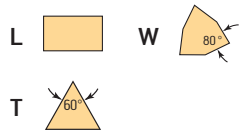
R	rechtsschneidend

5 – Beschichtung

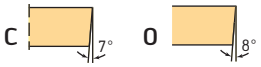
Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832 für Wendeschneidplatten zum Vollbohren

L	C	M	X	06	T2	04	–	D57
1	2	3	4	5	6	7		8

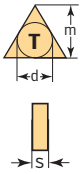
1 Plattenform



2 Freiwinkel



3 Toleranzen

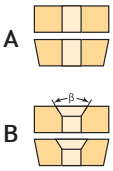


Zulässige Abweichung in mm für

	d	m	s
E	± 0,025	± 0,025	± 0,025
M	± 0,05–0,15[2]	± 0,08–0,20[2]	± 0,130

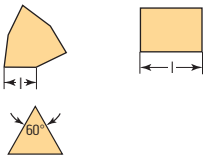
[1] Platten mit geschliffenen Planschneiden
[2] je nach Plattengröße (siehe ISO-Norm 1832)

4 Zerspanungs- und Befestigungsmerkmale



X Zeichnung oder genaue Beschreibung der Wendeplatte erforderlich

5 Schneidkantenlänge



6 Plattendicke

02	s = 2,38
T2	s = 2,78
03	s = 3,18
T3	s = 3,97
04	s = 4,76
05	s = 5,56
06	s = 6,35

7 Eckenrundung

02	r = 0,2 mm
04	r = 0,4 mm
08	r = 0,8 mm

8 Walter Geometrie

A57	die Stabile
E57	die Universelle
E67	die Scharfe

Bezeichnungsschlüssel für Schneidstoffsorten – Bohren

W	P	P	25	
Walter	1	2	3	4

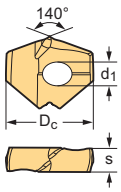
1		2		3	4	
1. Hauptanwendung oder Beschichtungsart		2. Hauptanwendung		ISO-Anwendungsbereich	Generation	
P	Stahl	P	Stahl	Verschleißfestigkeit 01 10 15 20 25 30 35 45 Zähigkeit	S	Tiger·tec® Silver
M	Nichtrostender Stahl	M	Nichtrostender Stahl		C	Color Select
K	Gusseisen	K	Gusseisen		G	Tiger·tec® Gold
N	NE-Metalle	N	NE-Metalle			
S	Schwer zerspanbare Werkstoffe	S	Schwer zerspanbare Werkstoffe			
H	Harte Werkstoffe	H	Harte Werkstoffe			
A	CVD-Aluminium-Beschichtung					
X	PVD-Beschichtung					

Geometrie-Bezeichnungsschlüssel für Wendeschneidplatten zum Vollbohren

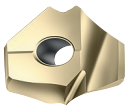
B	5	7
1	2	3

1	2	3
Spanmulde	Schneidkante	Freiflächenausbildung
kleiner A = 0° B = 6° D = 10° E = 15° F = 16° G = 20° K = 25° größer	stark abgezogen 2 5 8 scharf	5 6 7 8

Wechselplatten
P6006



Bohrspitzen

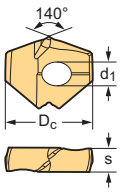
	Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	D_c mm	D_c Inch/Nr.	Sitzgröße	d_1 mm	s mm	P6006 P HC WPP25
P6006 	P60..-D12,00R	2	12		A	3	3,6	☺
	P60..-D12,50R	2	12,5		A	3	3,6	☺
	P60..-D12,70R	2	12,7	1/2"	A	3	3,6	☺
	P60..-D13,00R	2	13		A	3	3,6	☺
	P60..-D13,50R	2	13,5		A	3	3,6	☺
	P60..-D13,70R	2	13,7		A	3	3,6	☺
	P60..-D14,00R	2	14		B	3	4,0	☺
	P60..-D14,10R	2	14,1		B	3	4,0	☺
	P60..-D14,20R	2	14,2		B	3	4,0	☺
	P60..-D14,30R	2	14,3		B	3	4,0	☺
	P60..-D14,50R	2	14,5		B	3	4,0	☺
	P60..-D14,68R	2	14,68		B	3	4,0	☺
	P60..-D15,00R	2	15		B	3	4,0	☺
	P60..-D15,09R	2	15,09		B	3	4,0	☺
	P60..-D15,20R	2	15,2		B	3	4,0	☺
	P60..-D15,30R	2	15,3		B	3	4,0	☺
	P60..-D15,50R	2	15,5		B	3	4,0	☺
	P60..-D15,70R	2	15,7		B	3	4,0	☺
	P60..-D15,87R	2	15,87		B	3	4,0	☺
	P60..-D16,00R	2	16		C	4	4,5	☺
	P60..-D16,26R	2	16,26		C	4	4,5	☺
	P60..-D16,50R	2	16,5		C	4	4,5	☺
	P60..-D16,66R	2	16,66		C	4	4,5	☺
	P60..-D16,70R	2	16,7		C	4	4,5	☺
	P60..-D17,00R	2	17		C	4	4,5	☺
	P60..-D17,07R	2	17,07		C	4	4,5	☺
	P60..-D17,45R	2	17,45		C	4	4,5	☺
	P60..-D17,50R	2	17,5		C	4	4,5	☺
	P60..-D17,70R	2	17,7		C	4	4,5	☺
	P60..-D17,86R	2	17,86	45/64"	C	4	4,5	☺
	P60..-D18,00R	2	18		D	4	5,0	☺
	P60..-D18,24R	2	18,24		D	4	5,0	☺
	P60..-D18,50R	2	18,5		D	4	5,0	☺
	P60..-D18,65R	2	18,65		D	4	5,0	☺
	P60..-D18,70R	2	18,7		D	4	5,0	☺
	P60..-D19,00R	2	19		D	4	5,0	☺
	P60..-D19,05R	2	19,05	3/4"	D	4	5,0	☺
	P60..-D19,25R	2	19,25		D	4	5,0	☺
	P60..-D19,50R	2	19,5		D	4	5,0	☺
	P60..-D19,70R	2	19,7		D	4	5,0	☺
	P60..-D19,84R	2	19,84		D	4	5,0	☺
	P60..-D20,00R	2	20		E	5	5,5	☺
	P60..-D20,24R	2	20,24	51/64"	E	5	5,5	☺

Bestellbeispiel: P60.. -D13,00R gibt es als
P6006 in der Sorte WPP25 (ISO P, unlegierte Stähle): P6006-D13,00R WPP25

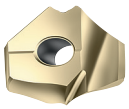
HC = beschichtetes Hartmetall

☺☺☺ / ★ Neu im Programm

Wechselplatten
P6006



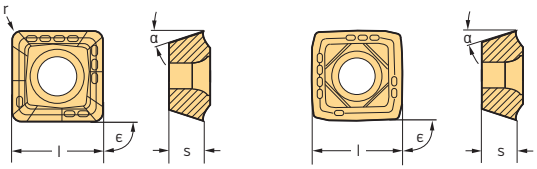
Bohrspitzen

	Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	D_c mm	D_c Inch/Nr.	Sitzgröße	d_1 mm	s mm	P6006 P HC WPP25
P6006	P60..-D20,50R	2	20,5		E	5	5,5	☺
	P60..-D20,62R	2	20,62		E	5	5,5	☺
	P60..-D20,70R	2	20,7		E	5	5,5	☺
	P60..-D21,00R	2	21		E	5	5,5	☺
	P60..-D21,50R	2	21,5		E	5	5,5	☺
	P60..-D21,70R	2	21,7		E	5	5,5	☺
	P60..-D22,00R	2	22		F	5	6,0	☺
	P60..-D22,22R	2	22,22		F	5	6,0	☺
	P60..-D22,50R	2	22,5		F	5	6,0	☺
	P60..-D22,70R	2	22,7		F	5	6,0	☺
	P60..-D23,00R	2	23		F	5	6,0	☺
	P60..-D23,50R	2	23,5		F	5	6,0	☺
	P60..-D23,80R	2	23,8		F	5	6,0	☺
	P60..-D24,00R	2	24		G	5	6,5	☺
	P60..-D24,50R	2	24,5		G	5	6,5	☺
	P60..-D24,70R	2	24,7		G	5	6,5	☺
	P60..-D25,00R	2	25		G	5	6,5	☺
	P60..-D25,25R	2	25,25		G	5	6,5	☺
	P60..-D25,40R	2	25,4	1"	G	5	6,5	☺
	P60..-D25,50R	2	25,5		G	5	6,5	☺
	P60..-D25,65R	2	25,65		G	5	6,5	☺
	P60..-D25,70R	2	25,7		G	5	6,5	☺
	P60..-D25,80R	2	25,8		G	5	6,5	☺
	P60..-D26,00R	2	26		H	6	7,1	☺
	P60..-D26,25R	2	26,25		H	6	7,1	☺
	P60..-D26,50R	2	26,5		H	6	7,1	☺
	P60..-D27,00R	2	27		H	6	7,1	☺
	P60..-D27,50R	2	27,5		H	6	7,1	☺
	P60..-D28,00R	2	28		J	6	7,7	☺
	P60..-D28,50R	2	28,5		J	6	7,7	☺
	P60..-D28,57R	2	28,57		J	6	7,7	☺
	P60..-D29,00R	2	29		J	6	7,7	☺
	P60..-D29,50R	2	29,5		J	6	7,7	☺

Bestellbeispiel: P60.. -D13,00R gibt es als
P6006 in der Sorte WPP25 (ISO P, unlegierte Stähle): P6006-D13,00R WPP25

HC = beschichtetes Hartmetall

Quadratisch
P484 .
Tiger·tec® Gold

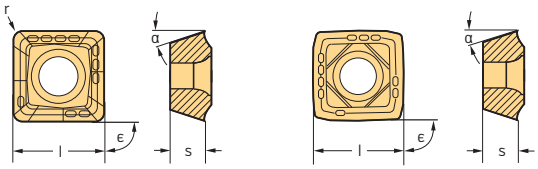


Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	l mm	s mm	r mm	α	ε	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45	P HC WSP45G	P HC WXP40	M HC WSP45	M HC WSP45G	M HC WXP40	K HC WKP25S	K HC WKP35S	K HC WXP40	N HC WSP45	N HC WSP45G	N HC WXP40	S HC WSP45	S HC WSP45G	S HC WXP40
	P4840P-1R-A57	4	4,55	1,96	0,29	11°	90°				●			●									●	
	P4840P-2R-A57	4	5,52	2,28	0,34	11°	90°				●			●									●	
	P4840P-3R-A57	4	6,5	2,8	0,4	11°	90°				●			●									●	
	P4840P-4R-A57	4	7,8	3,36	0,48	11°	90°				●			●									●	
	P4840P-5R-A57	4	9,56	4,12	0,59	11°	90°				●			●									●	
	P4840P-6R-A57	4	11,75	4,87	0,7	11°	90°				●			●									●	
	P4840P-7R-A57	4	14,03	5,53	0,8	11°	90°				●			●									●	
	P4840P-8R-A57	4	16,5	5,53	1	11°	90°				●			●									●	
	P4840P-1R-E57	4	4,55	1,96	0,29	11°	90°				●			●									●	
	P4840P-2R-E57	4	5,52	2,28	0,34	11°	90°				●			●									●	
	P4840P-3R-E57	4	6,5	2,8	0,4	11°	90°				●			●									●	
	P4840P-4R-E57	4	7,8	3,36	0,48	11°	90°				●			●									●	
	P4840P-5R-E57	4	9,56	4,12	0,59	11°	90°				●			●									●	
	P4840P-6R-E57	4	11,75	4,87	0,7	11°	90°				●			●									●	
	P4840P-7R-E57	4	14,03	5,53	0,8	11°	90°				●			●									●	
	P4840P-8R-E57	4	16,5	5,53	1	11°	90°				●			●									●	
	P4840P-1R-E67	4	4,55	1,96	0,29	11°	90°				●			●					◐				●	
	P4840P-2R-E67	4	5,52	2,28	0,34	11°	90°				●			●					◐				●	
	P4840P-3R-E67	4	6,5	2,8	0,4	11°	90°				●			●					◐				●	
	P4840P-4R-E67	4	7,8	3,36	0,48	11°	90°				●			●					◐				●	
	P4840P-5R-E67	4	9,56	4,12	0,59	11°	90°				●			●					◐				●	
	P4840P-6R-E67	4	11,75	4,87	0,7	11°	90°				●			●					◐				●	
	P4840P-7R-E67	4	14,03	5,53	0,8	11°	90°				●			●					◐				●	
	P4840P-8R-E67	4	16,5	5,53	1	11°	90°				●			●					◐				●	
	P4841P-1R-A57	4	4,55	1,96	0,29	11°	90°				●			●									●	
	P4841P-2R-A57	4	5,52	2,28	0,34	11°	90°				●			●									●	
	P4841P-3R-A57	4	6,5	2,8	0,4	11°	90°				●			●									●	
	P4841P-4R-A57	4	7,8	3,36	0,48	11°	90°				●			●									●	
	P4841P-5R-A57	4	9,56	4,12	0,59	11°	90°				●			●									●	
	P4841P-6R-A57	4	11,75	4,87	0,7	11°	90°				●			●									●	
	P4841P-7R-A57	4	14,03	5,53	0,8	11°	90°				●			●									●	
	P4841P-8R-A57	4	16,5	5,53	1	11°	90°				●			●									●	
	P4841P-1R-E57	4	4,55	1,96	0,29	11°	90°				●			●									●	
	P4841P-2R-E57	4	5,52	2,28	0,34	11°	90°				●			●									●	
	P4841P-3R-E57	4	6,5	2,8	0,4	11°	90°				●			●									●	
	P4841P-4R-E57	4	7,8	3,36	0,48	11°	90°				●			●									●	
	P4841P-5R-E57	4	9,56	4,12	0,59	11°	90°				●			●									●	
	P4841P-6R-E57	4	11,75	4,87	0,7	11°	90°				●			●									●	
	P4841P-7R-E57	4	14,03	5,53	0,8	11°	90°				●			●									●	
	P4841P-8R-E57	4	16,5	5,53	1	11°	90°				●			●									●	

HC = beschichtetes Hartmetall

Quadratisch
P484 .
Tiger·tec® Gold



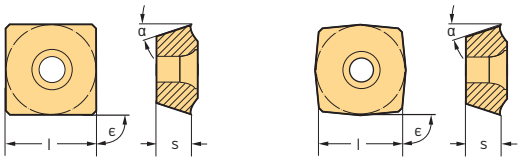
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	l mm	s mm	r mm	α	ε	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45	P HC WSP45G	P HC WXP40	M HC WSP45	M HC WSP45G	M HC WXP40	K HC WKP25S	K HC WKP35S	K HC WXP40	N HC WSP45	N HC WSP45G	N HC WXP40	S HC WSP45	S HC WSP45G	S HC WXP40
	P4841C-1R-A57	4	4,9	1,96	0,29	11°	90°				●			●									●	
	P4841C-2R-A57	4	5,95	2,38	0,34	11°	90°				●			●									●	
	P4841C-3R-A57	4	7	2,8	0,4	11°	90°				●			●									●	
	P4841C-4R-A57	4	8,4	3,36	0,48	11°	90°				●			●									●	
	P4841C-5R-A57	4	10,29	4,12	0,59	11°	90°				●			●									●	
	P4841C-6R-A57	4	12,24	4,87	0,7	11°	90°				●			●									●	
	P4841C-7R-A57	4	14,69	5,53	0,8	11°	90°				●			●									●	
	P4841C-8R-A57	4	17,49	5,53	1	11°	90°				●			●									●	
	P4841C-1R-E57	4	4,9	1,96	0,29	11°	90°				●			●									●	
	P4841C-2R-E57	4	5,95	2,38	0,34	11°	90°				●			●									●	
	P4841C-3R-E57	4	7	2,8	0,4	11°	90°				●			●									●	
	P4841C-4R-E57	4	8,4	3,36	0,48	11°	90°				●			●									●	
	P4841C-5R-E57	4	10,29	4,12	0,59	11°	90°				●			●									●	
	P4841C-6R-E57	4	12,24	4,87	0,7	11°	90°				●			●									●	
	P4841C-7R-E57	4	14,69	5,53	0,8	11°	90°				●			●									●	
	P4841C-8R-E57	4	17,49	5,53	1	11°	90°				●			●									●	
	P4840C-1R-E67	4	4,9	1,96	0,29	11°	90°				●			●						◐			●	
	P4840C-2R-E67	4	5,95	2,38	0,34	11°	90°				●			●						◐			●	
	P4840C-3R-E67	4	7	2,8	0,4	11°	90°				●			●						◐			●	
	P4840C-4R-E67	4	8,4	3,36	0,48	11°	90°				●			●						◐			●	
	P4840C-5R-E67	4	10,29	4,12	0,59	11°	90°				●			●						◐			●	
	P4840C-6R-E67	4	12,24	4,87	0,7	11°	90°				●			●						◐			●	
	P4840C-7R-E67	4	14,69	5,53	0,8	11°	90°				●			●						◐			●	
	P4840C-8R-E67	4	17,49	5,53	1	11°	90°				●			●						◐			●	

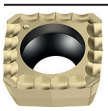
HC = beschichtetes Hartmetall

WALTER SELECT
Optimale Wendeschneidplatte für
gute mittlere ungünstige
Bearbeitungsbedingungen

Quadratisch
P284..
Tiger·tec® Gold

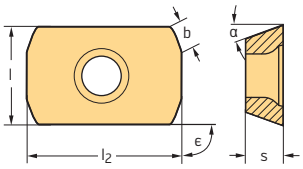


Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	l mm	s mm	α	ε	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	P HC WXP40	M HC WSP45S	M HC WSP45G	M HC WXP40	K HC WKP25S	K HC WKP35S	K HC WXP40	N HC WK40	N HC WSP45G	S HC WK40	S HC WSP45S	S HC WSP45G	S HC WXP40
	P2840S-1N-A57	4	6,35	2,38	14°	90°				●			●									●	
	P2840S-2N-A57	4	7,8	3,18	14°	90°				●			●									●	
	P2840S-3N-A57	4	9,52	3,97	11°	96°				●			●									●	
	P2840S-4N-A57	4	11	3,97	11°	96°				●			●									●	
	P2840S-5N-A57	4	12,7	4,76	11°	96°				●			●									●	
	P2840S-6N-A57	4	15	4,76	11°	96°				●			●									●	
	P2840S-7N-A57	4	17,6	5,56	11°	96°				●			●									●	
	P2840S-1N-E67	4	6,35	2,38	14°	90°				●			●									●	
	P2840S-2N-E67	4	7,8	3,18	14°	90°				●			●									●	
	P2840S-3N-E67	4	9,52	3,97	11°	96°				●			●									●	
	P2840S-4N-E67	4	11	3,97	11°	96°				●			●									●	
	P2840S-5N-E67	4	12,7	4,76	11°	96°				●			●									●	
	P2840S-6N-E67	4	15	4,76	11°	96°				●			●									●	
	P2840S-7N-E67	4	17,6	5,56	11°	96°				●			●									●	
	P2841S-1N-A57	4	6,35	2,38	14°	90°				●			●									●	
	P2841S-2N-A57	4	7,8	3,18	14°	90°				●			●									●	
	P2841S-3N-A57	4	9,52	3,97	11°	96°				●			●									●	
	P2841S-4N-A57	4	11	3,97	11°	96°				●			●									●	
	P2841S-5N-A57	4	12,7	4,76	11°	96°				●			●									●	
	P2841S-6N-A57	4	15	4,76	11°	96°				●			●									●	
	P2841S-7N-A57	4	17,6	5,56	11°	96°				●			●									●	
	P2841S-1N-E57	4	6,35	2,38	14°	90°				●			●									●	
	P2841S-2N-E57	4	7,8	3,18	14°	90°				●			●									●	
	P2841S-3N-E57	4	9,52	3,97	11°	96°				●			●									●	
	P2841S-4N-E57	4	11	3,97	11°	96°				●			●									●	
	P2841S-5N-E57	4	12,7	4,76	11°	96°				●			●									●	
	P2841S-6N-E57	4	15	4,76	11°	96°				●			●									●	
	P2841S-7N-E57	4	17,6	5,56	11°	96°				●			●									●	
	P2841S-1N-E67	4	6,35	2,38	14°	90°				●			●									●	
	P2841S-2N-E67	4	7,8	3,18	14°	90°				●			●									●	
	P2841S-3N-E67	4	9,52	3,97	11°	96°				●			●									●	
	P2841S-4N-E67	4	11	3,97	11°	96°				●			●									●	
	P2841S-5N-E67	4	12,7	4,76	11°	96°				●			●									●	
	P2841S-6N-E67	4	15	4,76	11°	96°				●			●									●	
	P2841S-7N-E67	4	17,6	5,56	11°	96°				●			●									●	

HC = beschichtetes Hartmetall

Rechteckig
LCMX
Tiger·tec® Gold



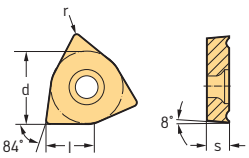
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	l mm	l_2 mm	s mm	α	b mm	ε	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	P HC WXP40	M HC WSP45S	M HC WSP45G	M HC WXP40	K HC WAK15	K HC WKP25S	K HC WKP35S	K HC WXP40	N HC WSP45S	N HC WSP45G	S HC WSP45S	S HC WSP45G	S HC WXP40
	LCMX050203-B57	2	4	5,2	2,38	7°	0,6	90°				●			●									●	
	LCMX06T204-B57	2	5,2	6,6	2,78	7°	0,8	90°				●			●									●	
	LCMX050203-D57	2	4	5,2	2,38	7°	0,6	90°				●			●									●	
	LCMX06T204-D57	2	5,2	6,6	2,78	7°	0,8	90°				●			●									●	
	LCMX050203-E57	2	4	5,2	2,38	7°	0,6	90°				●			●							☻		●	
	LCMX06T204-E57	2	5,2	6,6	2,78	7°	0,8	90°				●			●							☻		●	

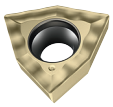
HC = beschichtetes Hartmetall

WALTER SELECT
Optimale Wendeschneidplatte für
gute mittlere ungünstige
Bearbeitungsbedingungen

Trigon
WOMX / WOEX
Tiger·tec® Gold



Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	l mm	s mm	r mm	d mm	P HC					M HC			K HC				N HC	S HC		
							WKP25S	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WXP40	WSP45S	WSP45G	WXP40	WAK15	WKP25S	WKP35S	WXP40	WSP45G	WSP45S	WSP45G	WXP40
	WOMX030204-B57	3	3,31	2,3	0,4	5				●			●								●	
	WOMX040304-B57	3	4,2	3,18	0,4	6,35				●			●								●	
	WOMX05T304-B57	3	5,29	3,8	0,4	8				●			●								●	
	WOMX06T304-B57	3	6,62	3,8	0,4	10				●			●								●	
	WOMX080408-B57	3	7,94	4,8	0,8	12				●			●								●	
	WOMX100508-B57	3	9,92	5,3	0,8	15				●			●								●	
	WOMX120608-B57	3	11,64	6	0,8	17,5				●			●								●	
	WOMX030204-D57	3	3,31	2,3	0,4	5				●			●								●	
	WOMX040304-D57	3	4,2	3,18	0,4	6,35				●			●								●	
	WOMX05T304-D57	3	5,29	3,8	0,4	8				●			●								●	
	WOMX06T304-D57	3	6,62	3,8	0,4	10				●			●								●	
	WOMX080408-D57	3	7,94	4,8	0,8	12				●			●								●	
	WOMX100508-D57	3	9,92	5,3	0,8	15				●			●								●	
	WOMX120608-D57	3	11,64	6	0,8	17,5				●			●								●	
	WOEX030204-E57	3	3,31	2,3	0,4	5				●			●								●	
	WOEX040304-E57	3	4,2	3,18	0,4	6,35				●			●								●	
	WOEX05T304-E57	3	5,29	3,8	0,4	8				●			●								●	
	WOEX06T304-E57	3	6,62	3,8	0,4	10				●			●								●	
	WOEX080408-E57	3	7,94	4,8	0,8	12				●			●								●	
	WOEX100508-E57	3	9,92	5,3	0,8	15				●			●								●	
	WOEX120608-E57	3	11,64	6	0,8	17,5				●			●								●	

HC = beschichtetes Hartmetall

Programmübersicht Bohrwerkzeuge mit Wendeschneidplatten
Wendeschneidplatten-Bohrer

Bohrtiefe	**10 x D_c**	
Bezeichnung	**D4140-10**	**D4140.10**
Ø-Bereich [mm] / ["]	12,00–25,00	0.472–0.984"
Seite	144	146

Bohrtiefe	**2 x D_c**	**3 x D_c**	**4 x D_c**	**5 x D_c**
Bezeichnung	**D4120.02**	**D4120.03**	**D4120.04**	**D4120.05**
Ø-Bereich [mm] / ["]	0.531–2.25"	0.531–2.25"	0.656–2.25"	0.656–2.25"
Seite	148	154	158	162

Bohrtiefe	**3 x D_c**
Bezeichnung	**D4170-03**
Ø-Bereich [mm]	65–80
Seite	166

Bezeichnungsschlüssel für Walter Bohrwerkzeuge mit Wendeschneidplatten

D	4	1	40	–	10	–	15.00	F25	–	G
1	2	3	4	5	6		7	8		9

1 Werkzeuggruppe

D	Drilling (Bohren)

2 Generation

3 Werkzeugart

1	Zylindrischer Bohrer
2	Anfasbohrer
5	Faswerkzeug

4 Werkzeugtyp

20	Wendeschneidplatten-Bohrer mit quadratischen WSP
40	Wechselplatten-Bohrer mit P600x WSP
80	Kompakt-Faswerkzeug

5 1. Trennzeichen

–	Metrisch
.	Inch

6 Bohrtiefe / Faswinkel

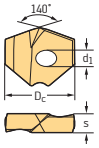
01	$1{,}3 \times D_c$
02	$2 \times D_c$ / $2{,}5 \times D_c$
03	$3 \times D_c$
04	$4 \times D_c$
05	$5 \times D_c$
07	$7 \times D_c$
10	$10 \times D_c$
45	45°-Faswinkel

7 Schneiddurchmesser / Spanndurchmesser Faswerkzeug

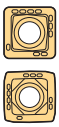
8 Schafttyp und -größe, zylindrisch

F16	16 mm
F20	20 mm
F25	25 mm
F32	32 mm
F40	40 mm
A12	12 mm
A16	16 mm
A20	20 mm
A25	25 mm
A13	0,500 Zoll
A15	0,625 Zoll
A19	0,750 Zoll
A26	1,000 Zoll

9 Plattengröße / Schnittstellengröße



Sitzgröße	d_1 [mm]	s [mm]
A	3,0	3,6
B	3,0	4,0
C	4,0	4,5
D	4,0	5,0
E	5,0	5,5
F	5,0	6,0
G	5,0	6,5
H	6,0	7,1
J	6,0	7,7
K	6,0	8,0
M	6,0	8,3
N	6,0	8,6
P	6,0	8,9

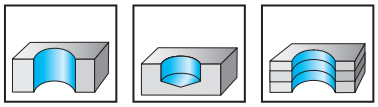


P41	P484	Size 1
.	.	.
.	.	.
.	.	.
P48	P484	Size 8

P21	P284	Size 1
.	.	.
.	.	.
.	.	.
P25	P284	Size 5

Wechselplatten-Bohrer
D4140-10 mm

– P6006 – Einsetzbar ohne Pilotieren bis 10 × D_c



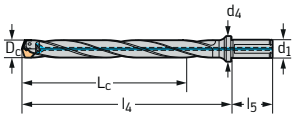
10×D_c | 140° | Z=2

	P	M	K	N	S	H	O
D4140-10	●●	●	●●	●●	●		

B 1

Werkzeug

Zylinderschaft mit Fläche

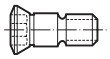


Bezeichnung	D_c mm	L_c mm	l_4 mm	l_5 mm	d_1 mm	d_4 mm	kg	Anz WSP	Sitz-größe	Type
★ D4140-10-12.00F16-A	12	120	152	48	16	20	0,16	1	A	P600 . -D12, ..
★ D4140-10-13.00F16-A	13	130	163	48	16	20	0,18	1	A	P600 . -D13, ..
★ D4140-10-14.00F16-B	14	140	174	48	16	20	0,2	1	B	P600 . -D14, ..
★ D4140-10-15.00F16-B	15	150	185	48	16	20	0,22	1	B	P600 . -D15, ..
★ D4140-10-16.00F20-C	16	160	196	50	20	25	0,31	1	C	P600 . -D16, ..
★ D4140-10-17.00F20-C	17	170	207	50	20	25	0,34	1	C	P600 . -D17, ..
D4140-10-18.00F20-D	18	180	218	50	20	25	0,40	1	D	P600 . -D18, ..
★ D4140-10-19.00F20-D	19	190	229	50	20	25	0,4	1	D	P600 . -D19, ..
D4140-10-20.00F20-E	20	200	240	50	20	25	0,48	1	E	P600 . -D20, ..
★ D4140-10-21.00F20-E	21	210	251	50	20	25	0,49	1	E	P600 . -D21, ..
D4140-10-22.00F25-F	22	220	263	56	25	32	0,71	1	F	P600 . -D22, ..
★ D4140-10-23.00F25-F	23	230	273	56	25	32	0,75	1	F	P600 . -D23, ..
D4140-10-24.00F25-G	24	240	285	56	25	32	0,83	1	G	P600 . -D24, ..
★ D4140-10-25.00F25-G	25	250	296	56	25	32	0,87	1	G	P600 . -D25, ..

Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

/ ★ Neu im Programm

Einbauteile

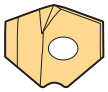
	D_c [mm]	12–13	14–15	16–17	18–19	20–21	22–23	24–25
	Spannschraube für Bohrspitze Anzugsdrehmoment	FS1396 (Torx 7IP) 1,2 Nm	FS1397 (Torx 8IP) 2,0 Nm	FS1398 (Torx 8IP) 2,0 Nm	FS1399 (Torx 15IP) 4,0 Nm	FS1400 (Torx 20IP) 5,0 Nm	FS1401 (Torx 20IP) 5,0 Nm	FS1402 (Torx 20IP) 5,0 Nm

Zubehör

	D_c [mm]	12–13	14–17	18	19	20–24	21–25
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2001 0,4–1,2 Nm	FS2003 1,5–5,0 Nm	FS2004 1,5–5,0 Nm	FS2003 1,5–5,0 Nm	FS2004 1,5–5,0 Nm	FS2003 1,5–5,0 Nm
	Wechselklinge	FS2011 (Torx 7IP)	FS2012 (Torx 8IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)	FS2015 (Torx 20IP)
	Schraubendreher	FS2088 (Torx 7IP)	FS1483 (Torx 8IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)	FS1486 (Torx 20IP)

B 1

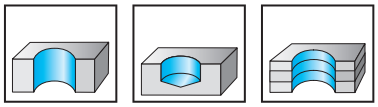
Bohrspitzen

	Bezeichnung	D_c mm	Sitzgröße	P HC WPP25	P HC WPP45C	P HC WMP35	M HC WMP35	K HC WKK45C	N HC WNN25	S HC WMP35
	P6001-D..	12–25,8	A–G		●●					
	P6003-D..	12–25,8	A–G			○	●●			●●
	P6004-D..	12–25,5	A–G						●●	
	P6005-D..	12–25,8	A–G					○		
	P6006-D..	12–25,8	A–G	●●						

HC = beschichtetes Hartmetall

Wechselplatten-Bohrer
D4140.10 inch

– P6006 – Einsetzbar ohne Pilotieren bis 10 × D_c



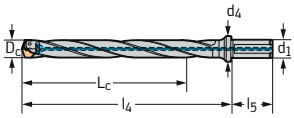
10×D_c | 140° | Z=2

	P	M	K	N	S	H	O
D4140.10	●●	●	●●	●●	●		

B 1

Werkzeug

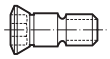
Zylinderschaft mit Fläche



Bezeichnung	D_c mm	L_c mm	l_4 mm	l_5 mm	d_1 mm	d_4 mm	kg	Anz WSP	Sitz-größe	Type
★ D4140.10-12.00F15-A	12	120	152	48	16	20	0,16	1	A	P600 . -D12, ..
★ D4140.10-15.00F15-B	15	150	185	48	16	20	0,22	1	B	P600 . -D15, ..
★ D4140.10-19.00F19-D	19	190	229	52	19	25	0,4	1	D	P600 . -D19, ..
★ D4140.10-22.00F26-F	22	220	263	58	25	32	0,7	1	F	P600 . -D22, ..
★ D4140.10-25.00F26-G	25	250	296	58	25	32	0,9	1	G	P600 . -D25, ..

Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

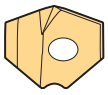
	D_c [mm]	12	15	19	22	25
	Spannschraube für Bohrspitze Anzugsdrehmoment	FS1396 (Torx 7IP) 1,2 Nm	FS1397 (Torx 8IP) 2,0 Nm	FS1399 (Torx 15IP) 4,0 Nm	FS1401 (Torx 20IP) 5,0 Nm	FS1402 (Torx 20IP) 5,0 Nm

Zubehör

	D_c [mm]	12	15	19	22–25
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2002 0,4–1,2 Nm	FS2004 1,5–5,0 Nm	FS2004 1,5–5,0 Nm	FS2004 1,5–5,0 Nm
	Wechselklinge	FS2011 (Torx 7IP)	FS2012 (Torx 8IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)
	Schraubendreher	FS2088 (Torx 7IP)	FS1483 (Torx 8IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)

B 1

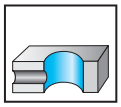
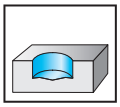
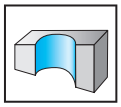
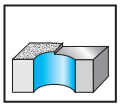
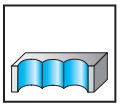
Bohrspitzen

	Bezeichnung	D_c mm	Sitzgröße	P WPP25	P HC WPP45C	P HC WMP35	M HC WMP35	K HC WKK45C	N HC WNN25	S HC WMP35
	P6001-D..	12–25,8	A–G		☺					
	P6003-D..	12–25,8	A–G			☹	☺			☺
	P6004-D..	12–25,5	A–G						☺	
	P6005-D..	12–25,8	A–G					☹		
	P6006-D..	12–25,8	A–G	☺						

HC = beschichtetes Hartmetall

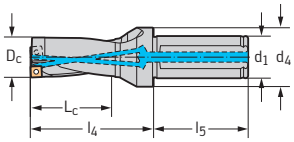
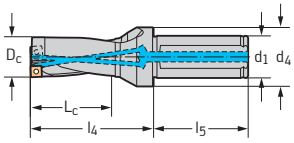
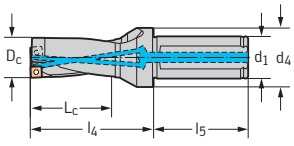
Wendeschneidplatten-Bohrer
D4120.02 inch

2×D_c | Z=1

	P	M	K	N	S	H	O
D4120.02	●●	●●	●●	●	●●		

B 1

Werkzeug	Bezeichnung	D_c inch	L_c inch	l_4 inch	l_5 inch	d_1 inch	d_4 inch	lbs	Anz WSP	Type
Zylinderschaft mit Fläche 	D4120.02-13.49F19-P41	0,531	1,062	1,849	2,031	0,750	1,125	0,51	1 1	P484 . P-1R- .. P484 . C-1R- ..
	D4120.02-13.89F19-P41	0,547	1,094	1,881	2,031	0,750	1,125	0,51	1 1	
	D4120.02-14.27F19-P41	0,562	1,124	1,911	2,031	0,750	1,125	0,52	1 1	
	D4120.02-14.68F19-P41	0,578	1,156	1,943	2,031	0,750	1,125	0,49	1 1	
	D4120.02-15.09F19-P41	0,594	1,188	1,975	2,031	0,750	1,125	0,52	1 1	
	D4120.02-15.47F19-P41	0,609	1,218	2,005	2,031	0,750	1,125	0,53	1 1	
	D4120.02-15.88F19-P41	0,625	1,250	2,037	2,031	0,750	1,125	0,54	1 1	
Zylinderschaft mit Fläche 	D4120.02-16.66F26-P42	0,656	1,312	2,310	2,281	1,000	1,375	0,92	1 1	P484 . P-2R- .. P484 . C-2R- ..
	D4120.02-17.04F26-P42	0,671	1,342	2,340	2,281	1,000	1,375	0,93	1 1	
	D4120.02-17.45F26-P42	0,687	1,374	2,370	2,281	1,000	1,375	0,77	1 1	
	D4120.02-17.86F26-P42	0,703	1,406	2,410	2,281	1,000	1,375	0,95	1 1	
	D4120.02-18.24F26-P42	0,718	1,436	2,440	2,281	1,000	1,375	0,95	1 1	
	D4120.02-19.05F26-P42	0,750	1,500	2,500	2,281	1,000	1,375	0,99	1 1	
	D4120.02-19.43F26-P42	0,765	1,530	2,530	2,281	1,000	1,375	0,97	1 1	
	D4120.02-19.84F26-P42	0,781	1,562	2,560	2,281	1,000	1,375	0,88	1 1	
Zylinderschaft mit Fläche 	D4120.02-20.62F26-P43	0,812	1,624	2,620	2,281	1,000	1,375	0,10	1 1	P484 . P-3R- .. P484 . C-3R- ..
	D4120.02-21.41F26-P43	0,843	1,686	2,690	2,281	1,000	1,375	0,99	1 1	
	D4120.02-22.23F31-P43	0,875	1,750	2,880	2,281	1,250	1,625	1,43	1 1	
	D4120.02-23.01F31-P43	0,906	1,812	2,940	2,281	1,250	1,625	1,46	1 1	
	D4120.02-23.39F31-P43	0,921	1,842	2,970	2,281	1,250	1,625	1,47	1 1	
	D4120.02-23.80F31-P43	0,937	1,874	3,000	2,281	1,250	1,625	1,48	1 1	

Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

	D_c [inch]	0,531–0,625	0,656–0,781	0,812–0,937	0,968–1,125	1,171–1,375	1,421–1,625	1,687–2,250
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2120 (Torx 6IP) 0,4 Nm	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Nm	FS1454 (Torx 8IP) 1,2 Nm	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Nm	FS2080 (Torx 15IP) 2,5 Nm	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Nm	FS1495 (Torx 20IP) 5,0 Nm

Zubehör

	D_c [inch]	0,531–0,625	0,656–0,781	0,812–0,937	0,968–1,125	1,171–1,625	1,687–2,250
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2002 0,4–1,2 Nm	FS2002 0,4–1,2 Nm	FS2002 0,4–1,2 Nm	FS2004 1,5–5,0 Nm	FS2004 1,5–5,0 Nm	FS2004 1,5–5,0 Nm
	Drehmoment-Schraubendreher, digital Anzugsdrehmoment			FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm
	Wechselklinge	FS2085 (Torx 6IP)	FS2011 (Torx 7IP)	FS2012 (Torx 8IP)	FS2013 (Torx 9IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)
	Schraubendreher	FS2086 (Torx 6IP)	FS2088 (Torx 7IP)	FS1483 (Torx 8IP)	FS1484 (Torx 9IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)

B 1

Wendeschneidplatten

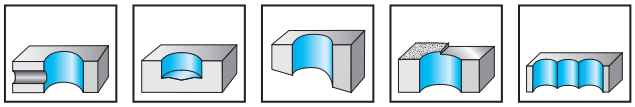
	Bezeichnung	Größe	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45	P HC WSP45G	P HC WXP40	M HC WSP45	M HC WSP45G	M HC WXP40	K HC WKP25S	K HC WKP35S	K HC WXP40	N HC WSP45	N HC WSP45G	N HC WXP40	S HC WSP45	S HC WSP45G	S HC WXP40
	P4840P-.R-A57	1–3	☺	☹	☹	☹		☹	☹		☺	☹					☹	☹	
	P4840P-.R-E57	1–3	☺	☺	☹	☹		☹	☹		☺	☹					☹	☹	
	P4840P-.R-E67	1–3	☺	☺	☹	☹		☹	☹		☺	☹		☺	☺		☹	☹	
	P4841P-.R-A57	1–3	☺	☹	☹	☹		☹	☹		☺	☹					☹	☹	
	P4841P-.R-E57	1–3	☺	☺	☹	☹		☹	☹		☺	☹					☹	☹	
	P4840C-.R-E67	1–3		☺		☹	☹		☹	☹		☺	☹		☺	☺		☹	☹
	P4841C-.R-A57	1–3		☺		☹	☹		☹	☹		☹	☹					☹	☹
	P4841C-.R-E57	1–3		☺		☹	☹		☹	☹		☺	☹					☹	☹

P48 . . C = Zentrumsplatte
P48 . . P = Außenplatte

HC = beschichtetes Hartmetall

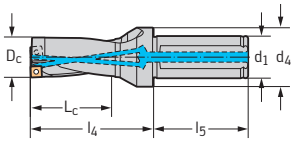
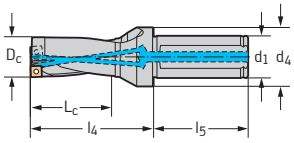
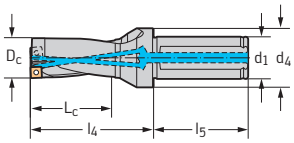
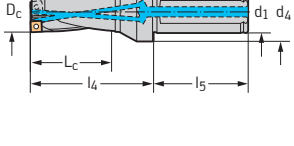
Wendeschneidplatten-Bohrer
D4120.02 inch

2×D_c | Z=1



	P	M	K	N	S	H	O
D4120.02	●●	●●	●●	●	●●		

B 1

Werkzeug	Bezeichnung	D_c inch	L_c inch	l_4 inch	l_5 inch	d_1 inch	d_4 inch	lbs	Anz WSP	Type
Zylinderschaft mit Fläche 	D4120.02-24.59F31-P44	0,968	1,936	3,070	2,281	1,250	1,625	1,55	1 1	P484 . P-4R- .. P484 . C-4R- ..
	D4120.02-24.99F31-P44	0,984	1,968	3,100	2,281	1,250	1,625	1,59	1 1	
	D4120.02-25.40F31-P44	1,000	2,000	3,130	2,281	1,250	1,625	1,58	1 1	
	D4120.02-26.57F31-P44	1,046	2,092	3,220	2,281	1,250	1,625	1,59	1 1	
	D4120.02-26.97F31-P44	1,062	2,124	3,250	2,281	1,250	1,625	1,61	1 1	
	D4120.02-28.17F31-P44	1,109	2,218	3,350	2,281	1,250	1,625	1,66	1 1	
	D4120.02-28.58F31-P44	1,125	2,250	3,380	2,281	1,250	1,625	1,70	1 1	
Zylinderschaft mit Fläche 	D4120.02-29.74F31-P45	1,171	2,342	3,470	2,281	1,250	1,625	1,70	1 1	P484 . P-5R- .. P484 . C-5R- ..
	D4120.02-30.15F31-P45	1,187	2,374	3,500	2,281	1,250	1,625	1,74	1 1	
	D4120.02-31.75F31-P45	1,250	2,500	3,630	2,281	1,250	1,625	1,81	1 1	
	D4120.02-33.32F31-P45	1,312	2,624	3,750	2,281	1,250	1,625	1,90	1 1	
	D4120.02-34.11F31-P45	1,343	2,686	3,820	2,281	1,250	1,625	1,95	1 1	
	D4120.02-34.93F31-P45	1,375	2,750	3,880	2,281	1,250	1,625	1,99	1 1	
Zylinderschaft mit Fläche 	D4120.02-36.09F31-P46	1,421	2,842	3,970	2,281	1,250	1,625	1,94	1 1	P484 . P-6R- .. P484 . C-6R- ..
	D4120.02-36.50F38-P46	1,437	2,874	4,250	2,688	1,500	1,940	2,86	1 1	
	D4120.02-38.10F38-P46	1,500	3,000	4,380	2,688	1,500	1,940	3,00	1 1	
	D4120.02-39.67F38-P46	1,562	3,124	4,500	2,688	1,500	1,940	2,99	1 1	
	D4120.02-41.28F38-P46	1,625	3,250	4,630	2,688	1,500	1,940	3,06	1 1	
Zylinderschaft mit Fläche 	★ D4120.02-42.85F38-P47	1,687	3,374	4,750	2,688	1,500	1,940	3,02	1 1	P484 . P-7R- .. P484 . C-7R- ..
	★ D4120.02-44.45F38-P47	1,750	3,500	4,880	2,688	1,500	1,940	3,17	1 1	
	★ D4120.02-46.02F38-P47	1,812	3,624	5,000	2,688	1,500	1,940	3,32	1 1	
	★ D4120.02-47.63F38-P47	1,875	3,750	5,130	2,688	1,500	1,940	3,50	1 1	
	★ D4120.02-49.20F38-P47	1,937	3,874	5,250	2,688	1,500	1,940	3,69	1 1	

Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

	D_c [inch]	0,531–0,625	0,656–0,781	0,812–0,937	0,968–1,125	1,171–1,375	1,421–1,625	1,687–2,250
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2120 (Torx 6IP) 0,4 Nm	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Nm	FS1454 (Torx 8IP) 1,2 Nm	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Nm	FS2080 (Torx 15IP) 2,5 Nm	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Nm	FS1495 (Torx 20IP) 5,0 Nm

Zubehör

	D_c [inch]	0,531–0,625	0,656–0,781	0,812–0,937	0,968–1,125	1,171–1,625	1,687–2,250
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2002 0,4–1,2 Nm	FS2002 0,4–1,2 Nm	FS2002 0,4–1,2 Nm	FS2004 1,5–5,0 Nm	FS2004 1,5–5,0 Nm	FS2004 1,5–5,0 Nm
	Drehmoment-Schraubendreher, digital Anzugsdrehmoment			FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm
	Wechselklinge	FS2085 (Torx 6IP)	FS2011 (Torx 7IP)	FS2012 (Torx 8IP)	FS2013 (Torx 9IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)
	Schraubendreher	FS2086 (Torx 6IP)	FS2088 (Torx 7IP)	FS1483 (Torx 8IP)	FS1484 (Torx 9IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)

B 1

Wendeschneidplatten

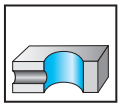
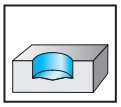
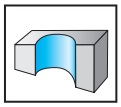
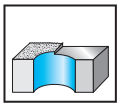
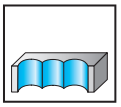
	Bezeichnung	Größe	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45	P HC WSP45G	P HC WXP40	M HC WSP45	M HC WSP45G	M HC WXP40	K HC WKP25S	K HC WKP35S	K HC WXP40	N HC WSP45	N HC WSP45G	N HC WXP40	S HC WSP45	S HC WSP45G	S HC WXP40
	P4840P-.R-A57	4–7	☺	☺	☹	☹		☹	☹		☺	☹					☹	☹	
	P4840P-.R-E57	4–7	☺	☺	☹	☹		☹	☹		☺	☹					☹	☹	
	P4840P-.R-E67	4–7	☺	☺	☹	☹		☹	☹		☺	☹		☺	☺		☹	☹	
	P4841P-.R-A57	4–7	☺	☹	☹	☹		☹	☹		☺	☹					☹	☹	
	P4841P-.R-E57	4–7	☺	☺	☹	☹		☹	☹		☺	☹					☹	☹	
	P4840C-.R-E67	4–7		☺		☹	☹		☹	☹		☺	☹		☺	☺		☹	☹
	P4841C-.R-A57	4–7		☺		☹	☹		☹	☹		☹	☹					☹	☹
	P4841C-.R-E57	4–7		☺		☹	☹		☹	☹		☺	☹					☹	☹

P48 . . C = Zentrumsplatte
P48 . . P = Außenplatte

HC = beschichtetes Hartmetall

Wendeschneidplatten-Bohrer
D4120.02 inch

2×D_c | Z=1

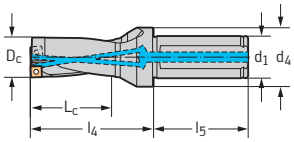






	P	M	K	N	S	H	O
D4120.02	●●	●●	●●	●	●●		

B 1

Werkzeug

Zylinderschaft mit Fläche



Bezeichnung	D_c inch	L_c inch	l_4 inch	l_5 inch	d_1 inch	d_4 inch	lbs	Anz WSP	Type
★ D4120.02-50.80F51-P48	2,000	4,000	5,620	3,250	2,000	2,440	5,94	1 1	P484 . P-8R- .. P484 . C-8R- ..
★ D4120.02-52.37F51-P48	2,062	4,124	5,740	3,250	2,000	2,440	6,17	1 1	
★ D4120.02-53.98F51-P48	2,125	4,250	5,870	3,250	2,000	2,440	6,42	1 1	
★ D4120.02-55.55F51-P48	2,187	4,374	5,990	3,250	2,000	2,440	6,66	1 1	
★ D4120.02-57.15F51-P48	2,250	4,500	6,120	3,250	2,000	2,440	6,92	1 1	

Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

/ ★ Neu im Programm

Einbauteile

	D_c [inch]	0,531–0,625	0,656–0,781	0,812–0,937	0,968–1,125	1,171–1,375	1,421–1,625	1,687–2,250
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2120 (Torx 6IP) 0,4 Nm	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Nm	FS1454 (Torx 8IP) 1,2 Nm	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Nm	FS2080 (Torx 15IP) 2,5 Nm	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Nm	FS1495 (Torx 20IP) 5,0 Nm

Zubehör

	D_c [inch]	0,531–0,625	0,656–0,781	0,812–0,937	0,968–1,125	1,171–1,625	1,687–2,250
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2002 0,4–1,2 Nm	FS2002 0,4–1,2 Nm	FS2002 0,4–1,2 Nm	FS2004 1,5–5,0 Nm	FS2004 1,5–5,0 Nm	FS2004 1,5–5,0 Nm
	Drehmoment-Schraubendreher, digital Anzugsdrehmoment			FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm
	Wechselklinge	FS2085 (Torx 6IP)	FS2011 (Torx 7IP)	FS2012 (Torx 8IP)	FS2013 (Torx 9IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)
	Schraubendreher	FS2086 (Torx 6IP)	FS2088 (Torx 7IP)	FS1483 (Torx 8IP)	FS1484 (Torx 9IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)

B 1

Wendeschneidplatten

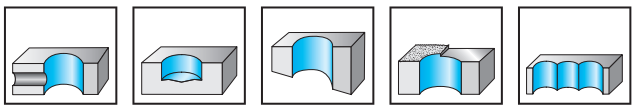
	Bezeichnung	Größe	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45	P HC WSP45G	P HC WXP40	M HC WSP45	M HC WSP45G	M HC WXP40	K HC WKP25S	K HC WKP35S	K HC WXP40	N HC WSP45	N HC WSP45G	N HC WXP40	S HC WSP45	S HC WSP45G	S HC WXP40
	P4840P-.R-A57	8–8	☺	☺	☹	☹		☹	☹		☺	☺					☹	☹	
	P4840P-.R-E57	8–8	☺	☺	☹	☹		☹	☹		☺	☺					☹	☹	
	P4840P-.R-E67	8–8	☺	☺	☹	☹		☹	☹		☺	☺		☺	☺		☹	☹	
	P4841P-.R-A57	8–8	☺	☹	☹	☹		☹	☹		☺	☹					☹	☹	
	P4841P-.R-E57	8–8	☺	☺	☹	☹		☹	☹		☺	☹					☹	☹	
	P4840C-.R-E67	8–8		☺		☹	☹		☹	☹		☺	☹		☺	☺		☹	☹
	P4841C-.R-A57	8–8		☺		☹	☹		☹	☹		☹	☹					☹	☹
	P4841C-.R-E57	8–8		☺		☹	☹		☹	☹		☺	☹					☹	☹

P48 . . C = Zentrumsplatte
P48 . . P = Außenplatte

HC = beschichtetes Hartmetall

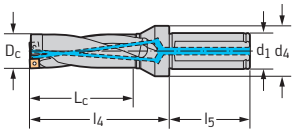
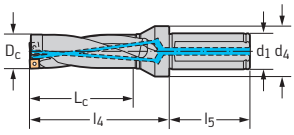
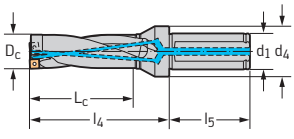
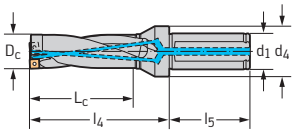
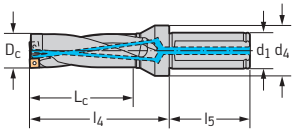
Wendeschneidplatten-Bohrer
D4120.03 inch

3×D_c | Z=1



	P	M	K	N	S	H	O
D4120.03	●●	●●	●●	●	●●		

B 1

Werkzeug	Bezeichnung	D_c inch	L_c inch	l_4 inch	l_5 inch	d_1 inch	d_4 inch	lbs	Anz WSP	Type
Zylinderschaft mit Fläche 	D4120.03-13.49F19-P41	0,531	1,593	2,380	2,031	0,750	1,125	0,42	1 1	P484 . P-1R- .. P484 . C-1R- ..
	D4120.03-13.89F19-P41	0,547	1,641	2,428	2,031	0,750	1,125	0,37	1 1	
	D4120.03-15.09F19-P41	0,594	1,782	2,569	2,031	0,750	1,125	0,44	1 1	
	D4120.03-15.47F19-P41	0,609	1,827	2,614	2,031	0,750	1,125	0,45	1 1	
Zylinderschaft mit Fläche 	D4120.03-17.04F26-P42	0,671	2,013	3,010	2,281	1,000	1,375	0,88	1 1	P484 . P-2R- .. P484 . C-2R- ..
	D4120.03-17.45F26-P42	0,687	2,061	3,060	2,281	1,000	1,375	0,90	1 1	
	D4120.03-17.86F26-P42	0,703	2,109	3,110	2,281	1,000	1,375	0,90	1 1	
	D4120.03-18.24F26-P42	0,718	2,154	3,150	2,281	1,000	1,375	0,93	1 1	
	D4120.03-19.43F26-P42	0,765	2,295	3,300	2,281	1,000	1,375	0,95	1 1	
Zylinderschaft mit Fläche 	D4120.03-23.01F31-P43	0,906	2,718	3,850	2,281	1,250	1,625	1,54	1 1	P484 . P-3R- .. P484 . C-3R- ..
	D4120.03-23.39F31-P43	0,921	2,763	3,890	2,281	1,250	1,625	1,50	1 1	
	D4120.03-23.80F31-P43	0,937	2,811	3,940	2,281	1,250	1,625	1,52	1 1	
Zylinderschaft mit Fläche 	D4120.03-24.59F31-P44	0,968	2,904	4,030	2,281	1,250	1,625	1,48	1 1	P484 . P-4R- .. P484 . C-4R- ..
	D4120.03-24.99F31-P44	0,984	2,952	4,080	2,281	1,250	1,625	1,50	1 1	
	D4120.03-26.57F31-P44	1,046	3,138	4,270	2,281	1,250	1,625	1,57	1 1	
	D4120.03-28.17F31-P44	1,109	3,327	4,459	2,281	1,250	1,625	1,73	1 1	
Zylinderschaft mit Fläche 	D4120.03-29.74F31-P45	1,171	3,513	4,640	2,281	1,250	1,625	1,76	1 1	P484 . P-5R- .. P484 . C-5R- ..
	D4120.03-30.15F31-P45	1,187	3,561	4,690	2,281	1,250	1,625	1,85	1 1	
	D4120.03-34.11F31-P45	1,343	4,029	5,160	2,281	1,250	1,625	2,17	1 1	

Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

	D_c [inch]	0,531–0,609	0,671–0,765	0,906–0,937	0,968–1,109	1,171–1,343	1,421–1,625	1,687–2,250
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2120 (Torx 6IP) 0,4 Nm	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Nm	FS1454 (Torx 8IP) 1,2 Nm	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Nm	FS2080 (Torx 15IP) 2,5 Nm	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Nm	FS1495 (Torx 20IP) 5,0 Nm

Zubehör

	D_c [inch]	0,531–0,609	0,671–0,765	0,906–0,937	0,968–1,109	1,171–1,625	1,687–2,250
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2002 0,4–1,2 Nm	FS2002 0,4–1,2 Nm	FS2002 0,4–1,2 Nm	FS2004 1,5–5,0 Nm	FS2004 1,5–5,0 Nm	FS2004 1,5–5,0 Nm
	Drehmoment-Schraubendreher, digital Anzugsdrehmoment			FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm
	Wechselklinge	FS2085 (Torx 6IP)	FS2011 (Torx 7IP)	FS2012 (Torx 8IP)	FS2013 (Torx 9IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)
	Schraubendreher	FS2086 (Torx 6IP)	FS2088 (Torx 7IP)	FS1483 (Torx 8IP)	FS1484 (Torx 9IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)

B 1

Wendeschneidplatten

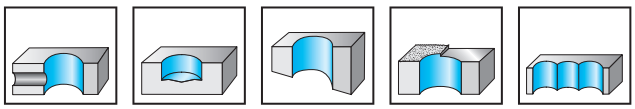
	Bezeichnung	Größe	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45	P HC WSP45G	P HC WXP40	M HC WSP45	M HC WSP45G	M HC WXP40	K HC WKP25S	K HC WKP35S	K HC WXP40	N HC WSP45	N HC WSP45G	N HC WXP40	S HC WSP45	S HC WSP45G	S HC WXP40
	P4840P-.R-A57	1–5	☺	😐	☹	☹		☹	☹		😐	☹					☹	☹	
	P4840P-.R-E57	1–5	☺	😐	☹	☹		☹	☹		😐	☹					☹	☹	
	P4840P-.R-E67	1–5	☺	😐	☹	☹		☹	☹		😐	☹		😐	😐		☹	☹	
	P4841P-.R-A57	1–5	😐	☹	☹	☹		☹	☹		😐	☹					☹	☹	
	P4841P-.R-E57	1–5	☺	😐	☹	☹		☹	☹		😐	☹					☹	☹	
	P4840C-.R-E67	1–5		☺		☹	☹		☹	☹		☺	☹		😐	😐		☹	☹
	P4841C-.R-A57	1–5		😐		☹	☹		☹	☹		☹	☹					☹	☹
	P4841C-.R-E57	1–5		😐		☹	☹		☹	☹		😐	☹					☹	☹

P48 . . C = Zentrumsplatte
P48 . . P = Außenplatte

HC = beschichtetes Hartmetall

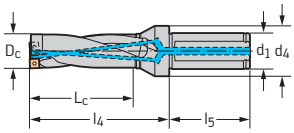
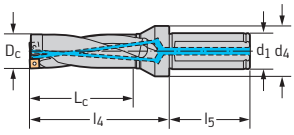
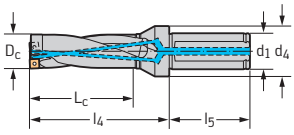
Wendeschneidplatten-Bohrer
D4120.03 inch

3×D_C | Z=1



	P	M	K	N	S	H	O
D4120.03	●●	●●	●●	●	●●		

B 1

Werkzeug	Bezeichnung	D_c inch	L_c inch	l_4 inch	l_5 inch	d_1 inch	d_4 inch	lbs	Anz WSP	Type
Zylinderschaft mit Fläche 	D4120.03-36.09F31-P46	1,421	4,263	5,390	2,281	1,250	1,625	2,27	1 1	P484 . P-6R- .. P484 . C-6R- ..
	D4120.03-36.50F38-P46	1,437	4,311	5,690	2,688	1,500	1,940	3,09	1 1	
	D4120.03-38.10F38-P46	1,500	4,500	5,880	2,688	1,500	1,940	3,36	1 1	
	D4120.03-39.67F38-P46	1,562	4,686	6,070	2,688	1,500	1,940	3,46	1 1	
	D4120.03-41.28F38-P46	1,625	4,875	6,260	2,688	1,500	1,940	3,89	1 1	
Zylinderschaft mit Fläche 	★ D4120.03-42.85F38-P47	1,687	5,061	6,440	2,688	1,500	1,940	3,68	1 1	P484 . P-7R- .. P484 . C-7R- ..
	★ D4120.03-44.45F38-P47	1,750	5,250	6,630	2,688	1,500	1,940	3,90	1 1	
	★ D4120.03-46.02F38-P47	1,812	5,436	6,820	2,688	1,500	1,940	4,15	1 1	
	★ D4120.03-47.63F38-P47	1,875	5,625	7,010	2,688	1,500	1,940	4,42	1 1	
	★ D4120.03-49.20F38-P47	1,937	5,811	7,190	2,688	1,500	1,940	4,71	1 1	
Zylinderschaft mit Fläche 	★ D4120.03-50.80F51-P48	2,000	6,000	7,620	3,250	2,000	2,440	7,00	1 1	P484 . P-8R- .. P484 . C-8R- ..
	★ D4120.03-52.37F51-P48	2,062	6,186	7,810	3,250	2,000	2,440	7,32	1 1	
	★ D4120.03-53.98F51-P48	2,125	6,375	8,000	3,250	2,000	2,440	7,69	1 1	
	★ D4120.03-55.55F51-P48	2,187	6,561	8,180	3,250	2,000	2,440	8,05	1 1	
	★ D4120.03-57.15F51-P48	2,250	6,750	8,370	3,250	2,000	2,440	8,51	1 1	

Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

	D_c [inch]	0,531–0,609	0,671–0,765	0,906–0,937	0,968–1,109	1,171–1,343	1,421–1,625	1,687–2,250
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2120 (Torx 6IP) 0,4 Nm	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Nm	FS1454 (Torx 8IP) 1,2 Nm	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Nm	FS2080 (Torx 15IP) 2,5 Nm	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Nm	FS1495 (Torx 20IP) 5,0 Nm

Zubehör

	D_c [inch]	0,531–0,609	0,671–0,765	0,906–0,937	0,968–1,109	1,171–1,625	1,687–2,250
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2002 0,4–1,2 Nm	FS2002 0,4–1,2 Nm	FS2002 0,4–1,2 Nm	FS2004 1,5–5,0 Nm	FS2004 1,5–5,0 Nm	FS2004 1,5–5,0 Nm
	Drehmoment-Schraubendreher, digital Anzugsdrehmoment			FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm
	Wechselklinge	FS2085 (Torx 6IP)	FS2011 (Torx 7IP)	FS2012 (Torx 8IP)	FS2013 (Torx 9IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)
	Schraubendreher	FS2086 (Torx 6IP)	FS2088 (Torx 7IP)	FS1483 (Torx 8IP)	FS1484 (Torx 9IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)

B 1

Wendeschneidplatten

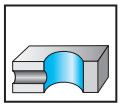
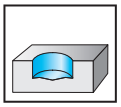
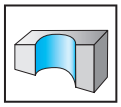
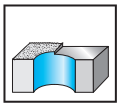
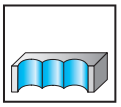
	Bezeichnung	Größe	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45	P HC WSP45G	P HC WXP40	M HC WSP45	M HC WSP45G	M HC WXP40	K HC WKP25S	K HC WKP35S	K HC WXP40	N HC WSP45	N HC WSP45G	N HC WXP40	S HC WSP45	S HC WSP45G	S HC WXP40
	P4840P-.R-A57	6–8	☺	☺	☹	☹		☹	☹		☺	☹					☹	☹	
	P4840P-.R-E57	6–8	☺	☺	☹	☹		☹	☹		☺	☹					☹	☹	
	P4840P-.R-E67	6–8	☺	☺	☹	☹		☹	☹		☺	☹		☺	☺		☹	☹	
	P4841P-.R-A57	6–8	☺	☹	☹	☹		☹	☹		☺	☹					☹	☹	
	P4841P-.R-E57	6–8	☺	☺	☹	☹		☹	☹		☺	☹					☹	☹	
	P4840C-.R-E67	6–8		☺		☹	☹		☹	☹		☺	☹		☺	☺		☹	☹
	P4841C-.R-A57	6–8		☺		☹	☹		☹	☹		☹	☹					☹	☹
	P4841C-.R-E57	6–8		☺		☹	☹		☹	☹		☺	☹					☹	☹

P48 . . C = Zentrumsplatte
P48 . . P = Außenplatte

HC = beschichtetes Hartmetall

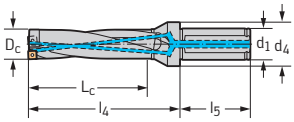
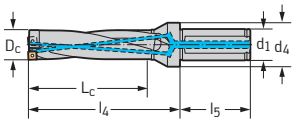
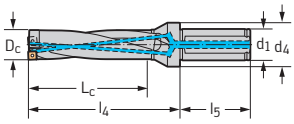
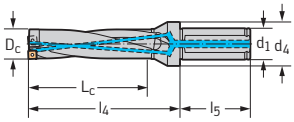
Wendeschneidplatten-Bohrer
D4120.04 inch

4×D_c | Z=1

	P	M	K	N	S	H	O
D4120.04	●●	●	●●	●	●		

B 1

Werkzeug	Bezeichnung	D_c inch	L_c inch	l_4 inch	l_5 inch	d_1 inch	d_4 inch	lbs	Anz WSP	Type
Zylinderschaft mit Fläche 	D4120.04-16.66F26-P42	0,656	2,624	3,620	2,281	1,000	1,375	0,90	1 1	P484 . P-2R- .. P484 . C-2R- ..
	D4120.04-17.04F26-P42	0,671	2,684	3,680	2,281	1,000	1,375	0,93	1 1	
	D4120.04-17.45F26-P42	0,687	2,748	3,750	2,281	1,000	1,375	0,93	1 1	
	D4120.04-17.86F26-P42	0,703	2,812	3,810	2,281	1,000	1,375	0,96	1 1	
	D4120.04-18.24F26-P42	0,718	2,872	3,870	2,281	1,000	1,375	0,97	1 1	
	D4120.04-19.05F26-P42	0,750	3,000	4,000	2,281	1,000	1,375	0,99	1 1	
	D4120.04-19.43F26-P42	0,765	3,060	4,060	2,281	1,000	1,375	1,01	1 1	
	D4120.04-19.84F26-P42	0,781	3,124	4,120	2,281	1,000	1,375	1,03	1 1	
Zylinderschaft mit Fläche 	D4120.04-21.41F26-P43	0,843	3,372	4,370	2,281	1,000	1,375	1,06	1 1	P484 . P-3R- .. P484 . C-3R- ..
	D4120.04-23.01F31-P43	0,906	3,624	4,750	2,281	1,250	1,625	1,62	1 1	
	D4120.04-23.39F31-P43	0,921	3,684	4,810	2,281	1,250	1,625	1,49	1 1	
Zylinderschaft mit Fläche 	D4120.04-24.59F31-P44	0,968	3,872	5,000	2,281	1,250	1,625	1,59	1 1	P484 . P-4R- .. P484 . C-4R- ..
	D4120.04-26.57F31-P44	1,046	4,184	5,309	2,281	1,250	1,625	1,76	1 1	
	D4120.04-28.17F31-P44	1,109	4,436	5,570	2,281	1,250	1,625	1,90	1 1	
	D4120.04-28.58F31-P44	1,125	4,500	5,630	2,281	1,250	1,625	1,94	1 1	
Zylinderschaft mit Fläche 	D4120.04-29.74F31-P45	1,171	4,684	5,810	2,281	1,250	1,625	2,03	1 1	P484 . P-5R- .. P484 . C-5R- ..
	D4120.04-33.32F31-P45	1,312	5,248	6,380	2,281	1,250	1,625	2,39	1 1	
	D4120.04-34.11F31-P45	1,343	5,372	6,496	2,281	1,250	1,625	2,36	1 1	

Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

	D_c [inch]	0,656–0,781	0,843–0,921	0,968–1,125	1,171–1,343	1,421–1,625	1,687–2,250
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Nm	FS1454 (Torx 8IP) 1,2 Nm	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Nm	FS2080 (Torx 15IP) 2,5 Nm	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Nm	FS1495 (Torx 20IP) 5,0 Nm

Zubehör

	D_c [inch]	0,656–0,781	0,843–0,921	0,968–1,125	1,171–1,625	1,687–2,250
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2002 0,4–1,2 Nm	FS2002 0,4–1,2 Nm	FS2004 1,5–5,0 Nm	FS2004 1,5–5,0 Nm	FS2004 1,5–5,0 Nm
	Drehmoment-Schraubendreher, digital Anzugsdrehmoment		FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm
	Wechselklinge	FS2011 (Torx 7IP)	FS2012 (Torx 8IP)	FS2013 (Torx 9IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)
	Schraubendreher	FS2088 (Torx 7IP)	FS1483 (Torx 8IP)	FS1484 (Torx 9IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)

Wendeschneidplatten

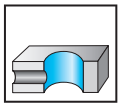
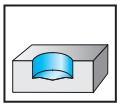
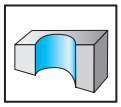
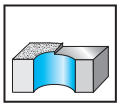
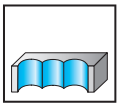
	Bezeichnung	Größe	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45	P HC WSP45G	P HC WXP40	M HC WSP45	M HC WSP45G	M HC WXP40	K HC WKP25S	K HC WKP35S	K HC WXP40	N HC WSP45	N HC WSP45G	N HC WXP40	S HC WSP45	S HC WSP45G	S HC WXP40
	P4840P-.R-A57	2–5	●●	●●	●	●		●	●		●●	●●					●	●	
	P4840P-.R-E57	2–5	●●	●●	●	●		●	●		●●	●●					●	●	
	P4840P-.R-E67	2–5	●●	●●	●	●		●	●		●●	●●		●●	●●		●	●	
	P4841P-.R-A57	2–5	●●	●●	●	●		●	●		●●	●●					●	●	
	P4841P-.R-E57	2–5	●●	●●	●	●		●	●		●●	●●					●	●	
	P4840C-.R-E67	2–5		●●		●	●		●	●		●●	●		●●	●●		●	●
	P4841C-.R-A57	2–5		●●		●	●		●	●		●	●					●	●
	P4841C-.R-E57	2–5		●●		●	●		●	●		●●	●					●	●

P48 . . C = Zentrumsplatte
P48 . . P = Außenplatte

HC = beschichtetes Hartmetall

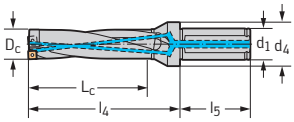
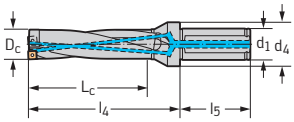
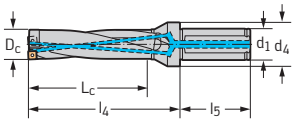
Wendeschneidplatten-Bohrer
D4120.04 inch

4×D_c | Z=1

	P	M	K	N	S	H	O
D4120.04	●●	●	●●	●	●		

B 1

Werkzeug	Bezeichnung	D_c inch	L_c inch	l_4 inch	l_5 inch	d_1 inch	d_4 inch	lbs	Anz WSP	Type
Zylinderschaft mit Fläche 	D4120.04-36.09F31-P46	1,421	5,684	6,810	2,281	1,250	1,625	2,39	1 1	P484 . P-6R- .. P484 . C-6R- ..
	D4120.04-36.50F38-P46	1,437	5,748	7,130	2,688	1,500	1,940	3,30	1 1	
	D4120.04-38.10F38-P46	1,500	6,000	7,380	2,688	1,500	1,940	3,68	1 1	
	D4120.04-39.67F38-P46	1,562	6,248	7,630	2,688	1,500	1,940	3,92	1 1	
	D4120.04-41.28F38-P46	1,625	6,500	7,880	2,688	1,500	1,940	4,05	1 1	
Zylinderschaft mit Fläche 	★ D4120.04-42.85F38-P47	1,687	6,748	8,128	2,688	1,500	1,940	4,23	1 1	P484 . P-7R- .. P484 . C-7R- ..
	★ D4120.04-44.45F38-P47	1,750	7,000	8,380	2,688	1,500	1,940	4,54	1 1	
	★ D4120.04-46.02F38-P47	1,812	7,248	8,628	2,688	1,500	1,940	4,87	1 1	
	★ D4120.04-47.63F38-P47	1,875	7,500	8,880	2,688	1,500	1,940	5,23	1 1	
	★ D4120.04-49.20F38-P47	1,937	7,748	9,128	2,688	1,500	1,940	5,63	1 1	
Zylinderschaft mit Fläche 	★ D4120.04-50.80F51-P48	2,000	8,000	9,620	3,250	2,000	2,440	8,13	1 1	P484 . P-8R- .. P484 . C-8R- ..
	★ D4120.04-52.37F51-P48	2,062	8,248	9,868	3,250	2,000	2,440	8,58	1 1	
	★ D4120.04-53.98F51-P48	2,125	8,500	10,120	3,250	2,000	2,440	9,06	1 1	
	★ D4120.04-55.55F51-P48	2,187	8,748	10,368	3,250	2,000	2,440	9,56	1 1	
	★ D4120.04-57.15F51-P48	2,250	9,000	10,620	3,250	2,000	2,440	10,09	1 1	

Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

/ ★ Neu im Programm

Einbauteile

	D_c [inch]	0,656–0,781	0,843–0,921	0,968–1,125	1,171–1,343	1,421–1,625	1,687–2,250
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Nm	FS1454 (Torx 8IP) 1,2 Nm	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Nm	FS2080 (Torx 15IP) 2,5 Nm	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Nm	FS1495 (Torx 20IP) 5,0 Nm

Zubehör

	D_c [inch]	0,656–0,781	0,843–0,921	0,968–1,125	1,171–1,625	1,687–2,250
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2002 0,4–1,2 Nm	FS2002 0,4–1,2 Nm	FS2004 1,5–5,0 Nm	FS2004 1,5–5,0 Nm	FS2004 1,5–5,0 Nm
	Drehmoment-Schraubendreher, digital Anzugsdrehmoment		FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm
	Wechselklinge	FS2011 (Torx 7IP)	FS2012 (Torx 8IP)	FS2013 (Torx 9IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)
	Schraubendreher	FS2088 (Torx 7IP)	FS1483 (Torx 8IP)	FS1484 (Torx 9IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)

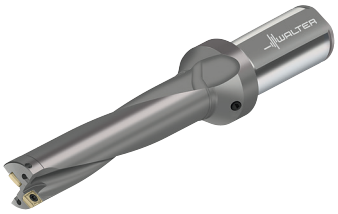
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Größe	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45	P HC WSP45G	P HC WXP40	M HC WSP45	M HC WSP45G	M HC WXP40	K HC WKP25S	K HC WKP35S	K HC WXP40	N HC WSP45	N HC WSP45G	N HC WXP40	S HC WSP45	S HC WSP45G	S HC WXP40
	P4840P-.R-A57	6–8	☺	☹	☹	☹		☹	☹		☺	☹					☹	☹	
	P4840P-.R-E57	6–8	☺	☺	☹	☹		☹	☹		☺	☹					☹	☹	
	P4840P-.R-E67	6–8	☺	☺	☹	☹		☹	☹		☺	☹		☺	☺		☹	☹	
	P4841P-.R-A57	6–8	☺	☹	☹	☹		☹	☹		☺	☹					☹	☹	
	P4841P-.R-E57	6–8	☺	☺	☹	☹		☹	☹		☺	☹					☹	☹	
	P4840C-.R-E67	6–8		☺		☹	☹		☹	☹		☺	☹		☺	☺		☹	☹
	P4841C-.R-A57	6–8		☺		☹	☹		☹	☹		☹	☹					☹	☹
	P4841C-.R-E57	6–8		☺		☹	☹		☹	☹		☺	☹					☹	☹

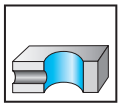
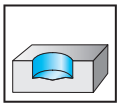
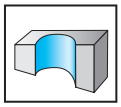
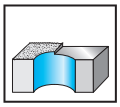
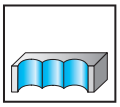
P48 . . C = Zentrumsplatte
P48 . . P = Außenplatte

HC = beschichtetes Hartmetall

Wendeschneidplatten-Bohrer
D4120.05 inch



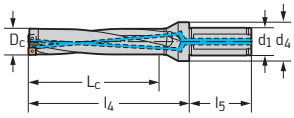
5×D_C | Z=1

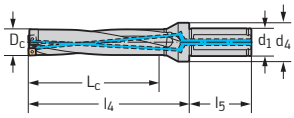






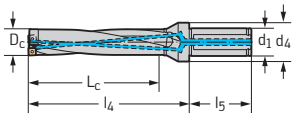
	P	M	K	N	S	H	O
D4120.05	●●		●●	●			

B 1

Werkzeug	Bezeichnung	D_c inch	L_c inch	l_4 inch	l_5 inch	d_1 inch	d_4 inch	lbs	Anz WSP	Type
Zylinderschaft mit Fläche	D4120.05-16.66F26-P42	0,656	3,280	4,280	2,281	1,000	1,375	1,03	1 1	P484 . P-2R- .. P484 . C-2R- ..
	D4120.05-17.04F26-P42	0,671	3,355	4,355	2,281	1,000	1,375	1,05	1 1	
	D4120.05-17.45F26-P42	0,687	3,435	4,435	2,281	1,000	1,375	1,07	1 1	
	D4120.05-17.86F26-P42	0,703	3,515	4,515	2,281	1,000	1,375	1,05	1 1	
	D4120.05-18.24F26-P42	0,718	3,590	4,590	2,281	1,000	1,375	1,11	1 1	
	D4120.05-19.05F26-P42	0,750	3,750	4,750	2,281	1,000	1,375	1,18	1 1	
	D4120.05-19.43F26-P42	0,765	3,825	4,825	2,281	1,000	1,375	1,12	1 1	
	D4120.05-19.84F26-P42	0,781	3,905	4,905	2,281	1,000	1,375	1,14	1 1	
Zylinderschaft mit Fläche	D4120.05-20.62F26-P43	0,812	4,060	5,060	2,281	1,000	1,375	1,18	1 1	P484 . P-3R- .. P484 . C-3R- ..
	D4120.05-21.41F26-P43	0,843	4,215	5,215	2,281	1,000	1,375	1,24	1 1	
	D4120.05-22.23F31-P43	0,875	4,375	5,505	2,281	1,250	1,625	1,72	1 1	
	D4120.05-23.01F31-P43	0,906	4,530	5,660	2,281	1,250	1,625	1,77	1 1	
	D4120.05-23.39F31-P43	0,921	4,605	5,735	2,281	1,250	1,625	1,80	1 1	
	D4120.05-23.80F31-P43	0,937	4,685	5,815	2,281	1,250	1,625	1,83	1 1	
Zylinderschaft mit Fläche	D4120.05-24.59F31-P44	0,968	4,840	5,970	2,281	1,250	1,625	1,96	1 1	P484 . P-4R- .. P484 . C-4R- ..
	D4120.05-24.99F31-P44	0,984	4,920	6,050	2,281	1,250	1,625	1,98	1 1	
	D4120.05-25.40F31-P44	1,000	5,000	6,130	2,362	1,250	1,625	2,01	1 1	
	D4120.05-26.57F31-P44	1,046	5,230	6,359	2,281	1,250	1,625	2,06	1 1	
	D4120.05-26.97F31-P44	1,062	5,310	6,440	2,281	1,250	1,625	2,07	1 1	
	D4120.05-28.17F31-P44	1,109	5,545	6,675	2,281	1,250	1,625	2,22	1 1	
	D4120.05-28.58F31-P44	1,125	5,625	6,755	2,281	1,250	1,625	2,23	1 1	







Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

	D_c [inch]	0,656–0,781	0,812–0,937	0,968–1,125	1,171–1,375	1,421–1,625	1,687–2,250
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Nm	FS1454 (Torx 8IP) 1,2 Nm	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Nm	FS2080 (Torx 15IP) 2,5 Nm	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Nm	FS1495 (Torx 20IP) 5,0 Nm

Zubehör

	D_c [inch]	0,656–0,781	0,812–0,937	0,968–1,125	1,171–1,625	1,687–2,250
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2002 0,4–1,2 Nm	FS2002 0,4–1,2 Nm	FS2004 1,5–5,0 Nm	FS2004 1,5–5,0 Nm	FS2004 1,5–5,0 Nm
	Drehmoment-Schraubendreher, digital Anzugsdrehmoment		FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm
	Wechselklinge	FS2011 (Torx 7IP)	FS2012 (Torx 8IP)	FS2013 (Torx 9IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)
	Schraubendreher	FS2088 (Torx 7IP)	FS1483 (Torx 8IP)	FS1484 (Torx 9IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)

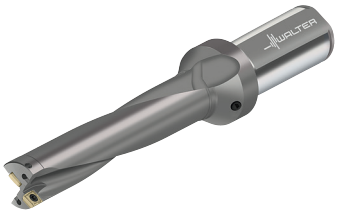
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Größe	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45	P HC WSP45G	P HC WXP40	M HC WSP45	M HC WSP45G	M HC WXP40	K HC WKP25S	K HC WKP35S	K HC WXP40	N HC WSP45	N HC WSP45G	N HC WXP40	S HC WSP45	S HC WSP45G	S HC WXP40
	P4840P-.R-A57	2–4	●●	●●	●●	●●		●●	●●		●●	●●					●●	●●	
	P4840P-.R-E57	2–4	●	●●	●●	●●		●●	●●		●●	●●					●●	●●	
	P4840P-.R-E67	2–4	●	●●	●●	●●		●●	●●		●●	●●		●●	●●		●●	●●	
	P4841P-.R-A57	2–4	●●	●●	●●	●●		●●	●●		●●	●●					●●	●●	
	P4841P-.R-E57	2–4	●	●●	●●	●●		●●	●●		●●	●●					●●	●●	
	P4840C-.R-E67	2–4		●		●●	●●		●●	●●		●	●●		●●	●●		●●	●●
	P4841C-.R-A57	2–4		●●		●●	●●		●●	●●		●●	●●					●●	●●
	P4841C-.R-E57	2–4		●●		●●	●●		●●	●●		●●	●●					●●	●●

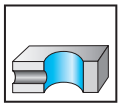
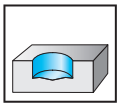
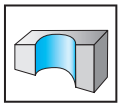
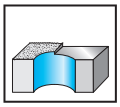
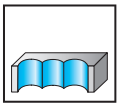
P48 . . C = Zentrumsplatte
P48 . . P = Außenplatte

HC = beschichtetes Hartmetall

Wendeschneidplatten-Bohrer
D4120.05 inch

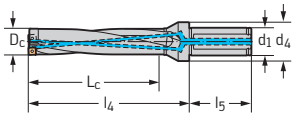
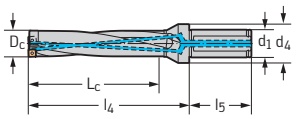
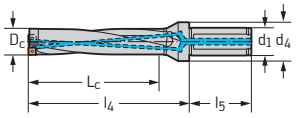
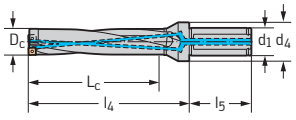


5×D_C | Z=1

	P	M	K	N	S	H	O
D4120.05	●●		●●	●			

B 1

Werkzeug	Bezeichnung	D_c inch	L_c inch	l_4 inch	l_5 inch	d_1 inch	d_4 inch	lbs	Anz WSP	Type
Zylinderschaft mit Fläche 	D4120.05-29.74F31-P45	1,171	5,855	6,985	2,281	1,250	1,625	2,33	1 1	P484 . P-5R- .. P484 . C-5R- ..
	D4120.05-30.15F31-P45	1,187	5,935	7,065	2,281	1,250	1,625	2,37	1 1	
	D4120.05-31.75F31-P45	1,250	6,250	7,380	2,281	1,250	1,625	2,58	1 1	
	D4120.05-33.32F31-P45	1,312	6,560	7,690	2,281	1,250	1,625	2,79	1 1	
	D4120.05-34.11F31-P45	1,343	6,715	7,845	2,281	1,250	1,625	2,91	1 1	
	D4120.05-34.93F31-P45	1,375	6,875	8,005	2,281	1,250	1,625	3,03	1 1	
Zylinderschaft mit Fläche 	D4120.05-36.09F31-P46	1,421	7,105	8,235	2,281	1,250	1,625	2,93	1 1	P484 . P-6R- .. P484 . C-6R- ..
	D4120.05-36.50F38-P46	1,437	7,185	8,565	2,688	1,500	1,940	3,81	1 1	
	D4120.05-38.10F38-P46	1,500	7,500	8,880	2,688	1,500	1,940	4,08	1 1	
	D4120.05-39.67F38-P46	1,562	7,810	9,190	2,688	1,500	1,940	4,60	1 1	
	D4120.05-41.28F38-P46	1,625	8,125	9,505	2,688	1,500	1,940	4,58	1 1	
Zylinderschaft mit Fläche 	★ D4120.05-42.85F38-P47	1,687	8,435	9,815	2,688	1,500	1,940	4,66	1 1	P484 . P-7R- .. P484 . C-7R- ..
	★ D4120.05-44.45F38-P47	1,750	8,750	10,130	2,688	1,500	1,940	5,15	1 1	
	★ D4120.05-46.02F38-P47	1,812	9,060	10,440	2,688	1,500	1,940	5,54	1 1	
	★ D4120.05-47.63F38-P47	1,875	9,375	10,755	2,688	1,500	1,940	5,98	1 1	
	★ D4120.05-49.20F38-P47	1,937	9,685	11,065	2,688	1,500	1,940	6,45	1 1	
Zylinderschaft mit Fläche 	★ D4120.05-50.80F51-P48	2,000	10,000	11,620	3,250	2,000	2,440	9,13	1 1	P484 . P-8R- .. P484 . C-8R- ..
	★ D4120.05-52.37F51-P48	2,062	10,310	11,930	3,250	2,000	2,440	9,68	1 1	
	★ D4120.05-53.98F51-P48	2,125	10,625	12,245	3,250	2,000	2,440	10,28	1 1	
	★ D4120.05-55.55F51-P48	2,187	10,935	12,555	3,250	2,000	2,440	10,90	1 1	
	★ D4120.05-57.15F51-P48	2,250	11,250	12,870	3,250	2,000	2,440	11,56	1 1	

Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

/ ★ Neu im Programm

Einbauteile

	D_c [inch]	0,656–0,781	0,812–0,937	0,968–1,125	1,171–1,375	1,421–1,625	1,687–2,250
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Nm	FS1454 (Torx 8IP) 1,2 Nm	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Nm	FS2080 (Torx 15IP) 2,5 Nm	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Nm	FS1495 (Torx 20IP) 5,0 Nm

Zubehör

	D_c [inch]	0,656–0,781	0,812–0,937	0,968–1,125	1,171–1,625	1,687–2,250
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2002 0,4–1,2 Nm	FS2002 0,4–1,2 Nm	FS2004 1,5–5,0 Nm	FS2004 1,5–5,0 Nm	FS2004 1,5–5,0 Nm
	Drehmoment-Schraubendreher, digital Anzugsdrehmoment		FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm
	Wechselklinge	FS2011 (Torx 7IP)	FS2012 (Torx 8IP)	FS2013 (Torx 9IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)
	Schraubendreher	FS2088 (Torx 7IP)	FS1483 (Torx 8IP)	FS1484 (Torx 9IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)

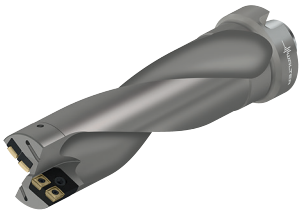
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Größe	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45	P HC WSP45G	P HC WXP40	M HC WSP45	M HC WSP45G	M HC WXP40	K HC WKP25S	K HC WKP35S	K HC WXP40	N HC WSP45	N HC WSP45G	N HC WXP40	S HC WSP45	S HC WSP45G	S HC WXP40
	P4840P-.R-A57	5–8	☺	☹	☹	☹		☹	☹		☺	☹					☹	☹	
	P4840P-.R-E57	5–8	☺	☺	☹	☹		☹	☹		☺	☹					☹	☹	
	P4840P-.R-E67	5–8	☺	☺	☹	☹		☹	☹		☺	☹		☺	☺		☹	☹	
	P4841P-.R-A57	5–8	☺	☹	☹	☹		☹	☹		☺	☹					☹	☹	
	P4841P-.R-E57	5–8	☺	☺	☹	☹		☹	☹		☺	☹					☹	☹	
	P4840C-.R-E67	5–8		☺		☹	☹		☹	☹		☺	☹		☺	☺		☹	☹
	P4841C-.R-A57	5–8		☺		☹	☹		☹	☹		☹	☹					☹	☹
	P4841C-.R-E57	5–8		☺		☹	☹		☹	☹		☺	☹					☹	☹

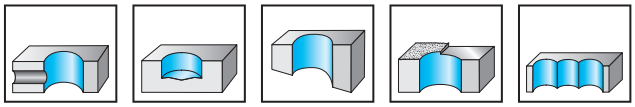
P48 . . C = Zentrumsplatte
P48 . . P = Außenplatte

HC = beschichtetes Hartmetall

Wendeschneidplatten-Bohrer mit Kassette
D4170-03 mm



D_c 65–80	3×D_c	Z=1

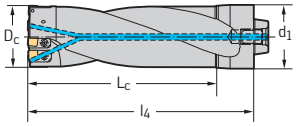


	P	M	K	N	S	H	O
D4170-03	●●	●●	●●	●	●●		

B 1

Werkzeug

Modulare Aufnahme NCT



Bezeichnung	D_c mm	L_c mm	l_4 mm	d_1 mm	kg	Anz WSP	Type
★ D4170-03-65.00N8-P45	65	195	245	NCT 80	4,3	3 1	P484 . P-5R- .. P484 . C-5R- ..
★ D4170-03-68.00N8-P46	68	204	254	NCT 80	4,7	3 1	
★ D4170-03-70.00N8-P46	70	210	260	NCT 80	4,9	3 1	P484 . P-6R- .. P484 . C-6R- ..
★ D4170-03-78.00N8-P46	78	234	284	NCT 80	6,1	3 1	
★ D4170-03-80.00N8-P45	80	240	290	NCT 80	6,3	5 1	P484 . P-5R- .. P484 . C-5R- ..

Achtung: Bei Durchgangsbohrungen entsteht bei rotierendem Werkzeug eine Scheibe. Wegschleudern möglich. Bitte Schutzmaßnahmen treffen!
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

/ ★ Neu im Programm

Einbauteile

	D_c [mm]	65	68	70	78	80
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Nm	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Nm	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Nm	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Nm	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Nm
	Stellschraube radial	FS334	FS334	FS334	FS334	FS334
	Innenkassette	FR737C-5	FR743C-6	FR743C-6	FR743C-6	FR737C-5
	Außenkassette 1	FR738P-5	FR744P-6	FR744P-6	FR744P-6	FR738P-5
	Außenkassette 2	FR741P-5	FR745P-6	FR746P-6	FR748P-6	FR739P-5
	Spannschraube für Innen- und Außenkassette 1 Anzugsdrehmoment	FS1149 (SW 4) 5,0 Nm	FS1149 (SW 4) 5,0 Nm	FS1149 (SW 4) 5,0 Nm	FS1149 (SW 4) 5,0 Nm	FS1149 (SW 4) 5,0 Nm
	Spannschraube für Außenkassette 2 Anzugsdrehmoment	FS966 (SW 5) 8,0 Nm	FS966 (SW 5) 8,0 Nm	FS966 (SW 5) 8,0 Nm	FS966 (SW 5) 8,0 Nm	FS966 (SW 5) 8,0 Nm

B 1

Zubehör

	D_c [mm]	65–80
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2003 1,5–5,0 Nm
	Wechselklinge	FS2014 (Torx 15IP)
	Schlüssel ISO 2936 für Innen- und Außenkassette 1	ISO2936-4 (SW 4)
	Schlüssel ISO 2936 für Außenkassette 2	ISO2936-5 (SW 5)
	Schraubendreher	FS1485 (Torx 15IP)

Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Größe	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45	P HC WSP45G	P HC WXP40	M HC WSP45	M HC WSP45G	M HC WXP40	K HC WKP25S	K HC WKP35S	K HC WXP40	N HC WSP45	N HC WSP45G	N HC WXP40	S HC WSP45	S HC WSP45G	S HC WXP40
	P4840P-.R-A57	5–6	☺	☹	☹	☹		☹	☹		☺	☹					☹	☹	
	P4840P-.R-E57	5–6	☺	☺	☹	☹		☹	☹		☺	☹					☹	☹	
	P4840P-.R-E67	5–6	☺	☺	☹	☹		☹	☹		☺	☹		☺	☺		☹	☹	
	P4841P-.R-A57	5–6	☺	☹	☹	☹		☹	☹		☺	☹					☹	☹	
	P4841P-.R-E57	5–6	☺	☺	☹	☹		☹	☹		☺	☹					☹	☹	
	P4840C-.R-E67	5–6		☺		☹	☹		☹	☹		☺	☹		☺	☺		☹	☹
	P4841C-.R-A57	5–6		☺		☹	☹		☹	☹		☹	☹					☹	☹
	P4841C-.R-E57	5–6		☺		☹	☹		☹	☹		☺	☹					☹	☹

P48 . . C = Zentrumsplatte
P48 . . P = Außenplatte

HC = beschichtetes Hartmetall

Schnittdaten für D4140

Die vorgegebenen Schnittwerte sind mittlere Richtwerte.
Eine Anpassung in speziellen Einsatzfällen ist zu empfehlen.

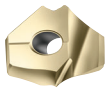
= Nassbearbeitung (E = Emulsion, O = Öl)

= Trockenbearbeitung möglich (M = MMS, L = Trocken)
Schnittdaten sind aus Walter GPS zu wählen

v_c = Schnittgeschwindigkeit

* Die Zuordnung der Zerspanungsgruppen finden Sie in der Werkstoffgruppen-Vergleichstabelle

Bohrtiefe	$10 \times D_C$
Bezeichnung	D4140
Ø-Bereich [mm]	18–25,8



P6006

WPP25

Werkstoffgruppe	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben			Brinell-Härte HB	Zugfestigkeit R_m N/mm²	Zerspanungsgruppe *	v_c	VRR		
P	Unlegierter Stahl	C ≤ 0,25 %	geglüht	125	430	P1	90	7	E	O
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	geglüht	190	640	P2	90	7	E	O
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	vergütet	210	710	P3	80	7	E	O
		C > 0,55 %	geglüht	190	640	P4	80	6	E	O
		C > 0,55 %	vergütet	300	1010	P5	63	7	E	O
		Automatenstahl (kurzspanend)	geglüht	220	750	P6	90	7	E	O
	Niedrig legierter Stahl	geglüht		175	590	P7	90	7	E	O
		vergütet		285	960	P8	56	7	E	O
		vergütet		380	1280	P9				
		vergütet		430	1480	P10				
	Hoch legierter Stahl und hoch legierter Werkzeugstahl	geglüht		200	680	P11	63	6	E	O
		gehärtet und angelassen		300	1010	P12	63	7	E	O
		gehärtet und angelassen		380	1280	P13				
	Nichtrostender Stahl	ferritisch / martensitisch, geglüht		200	680	P14				
		martensitisch, vergütet		330	1110	P15				
M	Nichtrostender Stahl	austenitisch, abgeschreckt		200	680	M1				
		austenitisch, ausscheidungsgehärtet (PH)		300	1010	M2				
		austenitisch-ferritisch, Duplex		230	780	M3				
K	Temperguss	ferritisch		200	400	K1				
		perlitisch		260	700	K2				
	Grauguss	niedrige Festigkeit		180	200	K3				
		hohe Festigkeit / austenitisch		245	350	K4				
	Gusseisen mit Kugelgraphit	ferritisch		155	400	K5				
		perlitisch		265	700	K6				
	GGV (CGI)			230	400	K7				
N	Aluminium-Knetlegierungen	nicht aushärtbar		30	–	N1				
		aushärtbar, ausgehärtet		100	340	N2				
	Aluminium-Gusslegierungen	≤ 12 % Si, nicht aushärtbar		75	260	N3				
		≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet		90	310	N4				
		> 12 % Si, nicht aushärtbar		130	450	N5				
	Magnesiumlegierungen			70	250	N6				
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze/Messing)	unlegiert, Elektrolytkupfer		100	340	N7				
		Messing, Bronze, Rotguss		90	310	N8				
		Cu-Legierungen, kurzspanend		110	380	N9				
		hochfest, Ampco		300	1010	N10				
S	Warmfeste Legierungen	Fe-Basis	geglüht	200	680	S1				
			ausgehärtet	280	940	S2				
		Ni- oder Co-Basis	geglüht	250	840	S3				
			ausgehärtet	350	1180	S4				
			gegossen	320	1080	S5				
	Titanlegierungen	Reintitan		200	680	S6				
		α- und β-Legierungen, ausgehärtet		375	1260	S7				
		β-Legierungen		410	1400	S8				
	Wolframlegierungen			300	1010	S9				
	Molybdänlegierungen			300	1010	S10				
H	Gehärteter Stahl	gehärtet und angelassen		50 HRC	–	H1				
		gehärtet und angelassen		55 HRC	–	H2				
		gehärtet und angelassen		60 HRC	–	H3				
	Gehärtetes Gusseisen	gehärtet und angelassen		55 HRC	–	H4				
O	Thermoplaste	ohne abrasive Füllstoffe				O1				
	Duroplaste	ohne abrasive Füllstoffe				O2				
	Kunststoff, glasfaserverstärkt	GFRP				O3				
	Kunststoff, kohlefaserverstärkt	CFRP				O4				
	Kunststoff, aramidfaserverstärkt	AFRP				O5				
	Graphit (technisch)			80 Shore		O6				

Schnittdaten für D4170

Die vorgegebenen Schnittwerte sind mittlere Richtwerte.
Eine Anpassung in speziellen Einsatzfällen ist zu empfehlen.

= Nassbearbeitung (E = Emulsion, O = Öl)

= Trockenbearbeitung möglich (M = MMS, L = Trocken)
Schnittdaten sind aus Walter GPS zu wählen

* Die Zuordnung der Zerspanungsgruppen finden Sie in der Werkstoffgruppen-Vergleichstabelle

Werkstoffgruppe	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben			Brinell-Härte HB	Zugfestigkeit R_m N/mm²	Zerspanungsgruppe *			Wendeschneidplatten-Geometrie Startwerte für Vorschub f [mm/U] A57 Gr.-5 Gr.-6 D_c [mm] 60,3–95,3	E57 Gr.-5 Gr.-6 60,3–95,3	E67 Gr.-5 Gr.-6 60,3–95,3
P	Unlegierter Stahl	C ≤ 0,25 %	geglüht	125	430	P1	●●		0,12	0,12	0,12
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	geglüht	190	640	P2	●●		0,18	0,17	0,17
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	vergütet	210	710	P3	●●		0,18	0,17	
		C > 0,55 %	geglüht	190	640	P4	●●		0,18	0,17	
		C > 0,55 %	vergütet	300	1010	P5	●●		0,18	0,17	
		Automatenstahl (kurzspanend)	geglüht	220	750	P6	●●	●	0,18	0,17	
	Niedrig legierter Stahl	geglüht		175	590	P7	●●		0,20	0,19	0,20
		vergütet		285	960	P8	●●		0,15	0,14	
		vergütet		380	1280	P9	●●		0,15	0,14	
		vergütet		430	1480	P10	●●		0,12	0,11	
	Hoch legierter Stahl und hoch legierter Werkzeugstahl	geglüht		200	680	P11	●●		0,18	0,17	0,16
		gehärtet und angelassen		300	1010	P12	●●		0,15	0,14	
		gehärtet und angelassen		380	1280	P13	●●		0,14	0,13	
	Nichtrostender Stahl	ferritisch / martensitisch, geglüht		200	680	P14	●●		0,15	0,14	0,14
		martensitisch, vergütet		330	1110	P15	●●		0,14	0,13	0,13
M	Nichtrostender Stahl	austenitisch, abgeschreckt		200	680	M1	●●		0,13	0,13	0,14
		austenitisch, ausscheidungsgehärtet (PH)		300	1010	M2	●●		0,13	0,13	0,14
		austenitisch-ferritisch, Duplex		230	780	M3	●●		0,13	0,13	0,14
K	Temperguss	ferritisch		200	400	K1	●●	●	0,22	0,21	0,21
		perlitisch		260	700	K2	●●	●	0,19	0,18	
	Grauguss	niedrige Festigkeit		180	200	K3	●●	●	0,23	0,22	0,22
		hohe Festigkeit / austenitisch		245	350	K4	●●	●	0,20	0,19	
	Gusseisen mit Kugelgraphit	ferritisch		155	400	K5	●●	●	0,23	0,22	0,22
		perlitisch		265	700	K6	●●		0,23	0,22	
	GGV (CGI)			230	400	K7	●●	●	0,22	0,21	0,21
N	Aluminium-Knetlegierungen	nicht aushärtbar		30	–	N1					
		aushärtbar, ausgehärtet		100	340	N2	●●			0,17	0,17
	Aluminium-Gusslegierungen	≤ 12 % Si, nicht aushärtbar		75	260	N3	●●			0,17	0,17
		≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet		90	310	N4	●●			0,17	0,17
		> 12 % Si, nicht aushärtbar		130	450	N5	●●	●		0,17	0,17
	Magnesiumlegierungen			70	250	N6	●●			0,17	0,17
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze/Messing)	unlegiert, Elektrolytkupfer		100	340	N7					
		Messing, Bronze, Rotguss		90	310	N8	●●			0,22	0,22
		Cu-Legierungen, kurzspanend		110	380	N9	●●	●		0,22	0,22
		hochfest, Ampco		300	1010	N10	●●	●	0,13	0,13	0,14
S	Warmfeste Legierungen	Fe-Basis	geglüht	200	680	S1	●●			0,13	0,13
			ausgehärtet	280	940	S2	●●			0,11	0,11
		Ni- oder Co-Basis	geglüht	250	840	S3	●●			0,12	0,12
			ausgehärtet	350	1180	S4	●●			0,11	0,11
			gegossen	320	1080	S5	●●			0,11	0,11
	Titanlegierungen	Reintitan		200	680	S6					
		α- und β-Legierungen, ausgehärtet		375	1260	S7	●●			0,12	0,12
		β-Legierungen		410	1400	S8	●●			0,11	0,11
	Wolframlegierungen			300	1010	S9	●●		0,11	0,11	0,11
	Molybdänlegierungen			300	1010	S10	●●		0,11	0,11	0,11
H	Gehärteter Stahl	gehärtet und angelassen		50 HRC	–	H1	●●		0,10	0,10	
		gehärtet und angelassen		55 HRC	–	H2	●●		0,10	0,10	
		gehärtet und angelassen		60 HRC	–	H3					
	Gehärtetes Gusseisen	gehärtet und angelassen		55 HRC	–	H4	●●		0,10	0,10	
O	Thermoplaste	ohne abrasive Füllstoffe				O1	●●	●		0,30	0,30
	Duroplaste	ohne abrasive Füllstoffe				O2	●●	●		0,25	0,25
	Kunststoff, glasfaserverstärkt	GFRP				O3					
	Kunststoff, kohlefaserverstärkt	CFRP				O4					
	Kunststoff, aramidfaserverstärkt	AFRP				O5					
	Graphit (technisch)			80 Shore		O6	●●	●	0,22	0,21	

●● Empfohlene Anwendung (die angegebenen Schnittdaten gelten als Startwerte für die empfohlene Anwendung)
● Mögliche Anwendung. Limitiert auf 2 × D_c Bohrtiefe. MMS (Mindermengenschmierung) oder Druckluft ist empfohlen.

Beim Einsatz von Bohrern > 3 × D_c sind folgende Reduktionen empfohlen:
> 3 × D_c: Schnittgeschwindigkeit v_c –20 %, Vorschub f –30 % beim Anbohren, Vorschub f –50 % beim Anbohren auf schrägen Flächen.
> 4 × D_c: Schnittgeschwindigkeit v_c –30 %, Vorschub f –40 % beim Anbohren.

Schnittdaten für D4120

B 1

= Nassbearbeitung (E = Emulsion, O = Öl)

= Trockenbearbeitung möglich (M = MMS, L = Trocken)
Schnittdaten sind aus Walter GPS zu wählen

* Die Zuordnung der Zerspanungsgruppen finden Sie in der Werkstoffgruppen-Vergleichstabelle

Werkstoffgruppe	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben			Brinell-Härte HB	Zugfestigkeit R_m N/mm²	Zerspanungsgruppe *			Wendeschneidplatten-Geometrie Startwerte für Vorschub f [mm/U] A 57 D_c [mm]					
									Gr.-1 13,5–16,4	Gr.-2 16,5–20,4	Gr.-3 20,5–24,4	Gr.-4 24,5–29,4	Gr.-5 Gr.-6 29,5–42,4	Gr.-7 Gr.-8 42,5–59,4
P	Unlegierter Stahl	C ≤ 0,25 %	geglüht	125	430	P1	●●		0,05	0,06	0,06	0,09	0,12	0,13
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	geglüht	190	640	P2	●●		0,07	0,09	0,10	0,13	0,18	0,19
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	vergütet	210	710	P3	●●		0,07	0,09	0,10	0,13	0,18	0,19
		C > 0,55 %	geglüht	190	640	P4	●●		0,07	0,09	0,10	0,13	0,18	0,19,
		C > 0,55 %	vergütet	300	1010	P5	●●		0,07	0,09	0,10	0,13	0,18	0,19
		Automatenstahl (kurzspanend)	geglüht	220	750	P6	●●	●	0,07	0,09	0,10	0,13	0,18	0,19,
	Niedrig legierter Stahl	geglüht		175	590	P7	●●		0,08	0,10	0,12	0,15	0,20	0,21
		vergütet		285	960	P8	●●		0,07	0,09	0,10	0,13	0,15	0,16
		vergütet		380	1280	P9	●●		0,07	0,09	0,10	0,13	0,15	0,16
		vergütet		430	1480	P10	●●		0,05	0,06	0,06	0,09	0,12	0,13
	Hoch legierter Stahl und hoch legierter Werkzeugstahl	geglüht		200	680	P11	●●		0,08	0,10	0,12	0,15	0,18	0,19
		gehärtet und angelassen		300	1010	P12	●●		0,07	0,09	0,10	0,13	0,15	0,16
		gehärtet und angelassen		380	1280	P13	●●		0,06	0,08	0,09	0,12	0,14	0,15
	Nichtrostender Stahl	ferritisch / martensitisch, geglüht		200	680	P14	●●		0,07	0,09	0,10	0,13	0,15	0,16
		martensitisch, vergütet		330	1110	P15	●●		0,06	0,08	0,09	0,12	0,14	0,15
M	Nichtrostender Stahl	austenitisch, abgeschreckt		200	680	M1	●●		0,06	0,07	0,08	0,10	0,13	0,14
		austenitisch, ausscheidungsgehärtet (PH)		300	1010	M2	●●		0,06	0,07	0,08	0,10	0,13	0,14
		austenitisch-ferritisch, Duplex		230	780	M3	●●		0,06	0,07	0,08	0,10	0,13	0,14
K	Temperguss	ferritisch		200	400	K1	●●	●	0,09	0,12	0,14	0,17	0,22	0,23
		perlitisch		260	700	K2	●●	●	0,07	0,09	0,11	0,14	0,19	0,20
	Grauguss	niedrige Festigkeit		180	200	K3	●●	●	0,10	0,13	0,15	0,18	0,23	0,24
		hohe Festigkeit / austenitisch		245	350	K4	●●	●	0,08	0,10	0,12	0,15	0,20	0,21
	Gusseisen mit Kugelgraphit	ferritisch		155	400	K5	●●	●	0,10	0,13	0,15	0,18	0,23	0,24
		perlitisch		265	700	K6	●●		0,08	0,10	0,12	0,18	0,23	0,24
	GGV (CGI)			230	400	K7	●●	●	0,09	0,12	0,14	0,17	0,22	0,23
N	Aluminium-Knetlegierungen	nicht aushärtbar		30	–	N1								
		aushärtbar, ausgehärtet		100	340	N2	●●							
	Aluminium-Gusslegierungen	≤ 12 % Si, nicht aushärtbar		75	260	N3	●●							
		≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet		90	310	N4	●●							
		> 12 % Si, nicht aushärtbar		130	450	N5	●●	●						
	Magnesiumlegierungen			70	250	N6	●●							
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze/Messing)	unlegiert, Elektrolytkupfer		100	340	N7								
		Messing, Bronze, Rotguss		90	310	N8	●●							
		Cu-Legierungen, kurzspanend		110	380	N9	●●	●						
		hochfest, Ampco		300	1010	N10	●●	●	0,06	0,07	0,08	0,10	0,13	0,14
S	Warmfeste Legierungen	Fe-Basis	geglüht	200	680	S1	●●							
			ausgehärtet	280	940	S2	●●							
		Ni- oder Co-Basis	geglüht	250	840	S3	●●							
			ausgehärtet	350	1180	S4	●●							
			gegossen	320	1080	S5	●●							
	Titanlegierungen	Reintitan		200	680	S6								
		α- und β-Legierungen, ausgehärtet		375	1260	S7	●●							
		β-Legierungen		410	1400	S8	●●							
	Wolframlegierungen			300	1010	S9	●●		0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	0,12
	Molybdänlegierungen			300	1010	S10	●●		0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	0,12
H	Gehärteter Stahl	gehärtet und angelassen		50 HRC	–	H1	●●		0,05	0,06	0,06	0,09	0,10	0,10
		gehärtet und angelassen		55 HRC	–	H2	●●		0,05	0,06	0,06	0,09	0,10	0,10
		gehärtet und angelassen		60 HRC	–	H3								
	Gehärtetes Gusseisen	gehärtet und angelassen		55 HRC	–	H4	●●		0,05	0,06	0,06	0,09	0,10	0,10
O	Thermoplaste	ohne abrasive Füllstoffe				O1	●●	●						
	Duroplaste	ohne abrasive Füllstoffe				O2	●●	●						
	Kunststoff, glasfaserverstärkt	GFRP				O3								
	Kunststoff, kohlefaserverstärkt	CFRP				O4								
	Kunststoff, aramidfaserverstärkt	AFRP				O5								
	Graphit (technisch)			80 Shore		O6	●●	●	0,09	0,12	0,14	0,17	0,22	0,23

●● Empfohlene Anwendung (die angegebenen Schnittdaten gelten als Startwerte für die empfohlene Anwendung)
● Mögliche Anwendung. Limitiert auf 2 × D_c Bohrtiefe. MMS (Mindermengenschmierung) oder Druckluft ist empfohlen.

Beim Einsatz von Bohrern > 3 × D_c sind folgende Reduktionen empfohlen:
> 3 × D_c: Schnittgeschwindigkeit v_c –20 %, Vorschub f –30 % beim Anbohren, Vorschub f –50 % beim Anbohren auf schrägen Flächen.
> 4 × D_c: Schnittgeschwindigkeit v_c –30 %, Vorschub f –40 % beim Anbohren.

Die vorgegebenen Schnittwerte sind mittlere Richtwerte.
Eine Anpassung in speziellen Einsatzfällen ist zu empfehlen.

Wendeschneidplatten-Geometrie													Schneidstoffsorte Außenplatte [P484.P..]											
Startwerte für Vorschub f [mm/U]													Startwerte für Schnittgeschwindigkeit v_c [m/min]											
E 57							E 67						HC											
Gr.-1	Gr.-2	Gr.-3	Gr.-4	Gr.-5 Gr.-6	Gr.-7 Gr.-8	Gr.-1	Gr.-2	Gr.-3	Gr.-4	Gr.-5 Gr.-6	Gr.-7 Gr.-8	WKP25S f [mm/U]			WKP35S f [mm/U]			WSP45 f [mm/U]			WSP45G f [mm/U]		
D_c [mm]							D_c [mm]																	
13,5–16,4	16,5–20,4	20,5–24,4	24,5–29,4	29,5–42,4	42,5–59,4	13,5–16,4	16,5–20,4	20,5–24,4	24,5–29,4	29,5–42,4	42,5–59,4	0,06	0,10	0,16	0,06	0,10	0,16	0,06	0,10	0,16	0,06	0,10	0,16
0,05	0,06	0,06	0,09	0,12	0,13	0,05	0,06	0,06	0,09	0,12	0,13	350	320		300	270		250	220		250	220	
0,06	0,07	0,08	0,11	0,17	0,18	0,06	0,07	0,08	0,11	0,17	0,18	260	240	220	220	200	180	170	160	150	170	160	150
0,06	0,07	0,08	0,11	0,17	0,18							240	220	200	200	180	150	150	140	130	150	140	130
0,06	0,07	0,08	0,11	0,17	0,18							220	200	180	180	150	140	140	130	120	140	130	120
0,06	0,07	0,08	0,11	0,17	0,18							190	170	150	150	130	120	130	120	110	130	120	110
0,06	0,07	0,08	0,11	0,17	0,18							220	200	180	180	150	140	140	130	120	140	130	120
0,06	0,08	0,10	0,13	0,19	0,20	0,06	0,08	0,10	0,14	0,20	0,21	260	240	220	220	200	180	170	160	160	170	160	160
0,06	0,07	0,08	0,11	0,14	0,15							230	210	190	190	170	140	140	130	120	140	130	120
0,06	0,07	0,08	0,11	0,14	0,15							210	190	170	180	160	130	140	120	110	140	120	110
0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	0,12							190	170	160	170	140	130	140	120	110	140	120	110
0,06	0,08	0,10	0,13	0,17	0,18	0,06	0,08	0,10	0,12	0,16	0,17	220	200	180	200	170	150	140	130	120	140	130	120
0,06	0,07	0,08	0,11	0,14	0,15							200	170	150	180	140	130	130	120	110	130	120	110
0,05	0,06	0,07	0,10	0,13	0,14							190	160	140	170	130	120	120	110	100	120	110	100
0,06	0,07	0,08	0,11	0,14	0,15	0,06	0,07	0,08	0,11	0,14	0,15				190	170	150	140	130	120	140	130	120
0,05	0,06	0,07	0,10	0,13	0,14	0,05	0,06	0,07	0,10	0,13	0,15				150	130	120	120	110	100	120	110	100
0,06	0,07	0,08	0,10	0,13	0,14	0,06	0,07	0,09	0,12	0,14	0,15				220	200	180	180	170	150	180	170	150
0,06	0,07	0,08	0,10	0,13	0,14	0,06	0,07	0,09	0,12	0,14	0,15				150	130	110	130	110	100	130	110	100
0,06	0,07	0,08	0,10	0,13	0,14	0,06	0,07	0,09	0,12	0,14	0,15				120	100	80	100	80	70	100	80	70
0,07	0,09	0,11	0,14	0,21	0,22	0,07	0,09	0,11	0,14	0,21	0,22	210	190	170	190	180	160	170	140	120	170	140	120
0,05	0,07	0,08	0,11	0,18	0,19	0,05	0,07	0,09				190	140	120	130	120	110	130	120	110	130	120	110
0,08	0,10	0,12	0,15	0,22	0,23	0,08	0,10	0,12	0,15	0,22	0,23	220	200	180	200	190	170	180	160	130	180	160	130
0,06	0,08	0,09	0,12	0,19	0,20							180	150	130	150	130	110	150	130	110	150	130	110
0,08	0,10	0,12	0,15	0,22	0,23	0,08	0,10	0,12	0,15	0,22	0,23	150	140	130	140	120	110	150	130	120	150	130	120
0,06	0,08	0,09	0,12	0,22	0,23	0,06	0,08					140	130	120	120	110	100	120	110	110	120	110	110
0,07	0,09	0,11	0,14	0,21	0,22	0,07	0,09	0,11	0,14	0,21	0,22	180	150	130	150	130	110	150	130	110	150	130	110
0,07	0,09	0,10	0,12	0,17	0,18	0,07	0,09	0,11	0,12	0,17	0,18							450	450	450	450	450	450
0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,18	0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,18							300	300	300	300	300	300
0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,18	0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,18							250	250	250	250	250	250
0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,18	0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,18							200	200	200	200	200	200
0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,18	0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,18							300	300	300	300	300	300
0,10	0,12	0,14	0,17	0,22	0,23	0,10	0,12	0,14	0,17	0,22	0,23							300	250	200	300	250	200
0,10	0,12	0,14	0,17	0,22	0,23	0,10	0,12	0,14	0,17	0,22	0,23							350	300	250	350	300	250
0,06	0,07	0,08	0,10	0,13	0,14	0,06	0,07	0,09	0,12	0,14	0,15				150	130	110	130	110	100	130	110	100
0,05	0,06	0,07	0,10	0,13	0,14	0,05	0,06	0,07	0,10	0,13	0,14	100	100		100	100		90	90		90	90	
0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	0,12	0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	0,12	80	80		80	80		70	70		70	70	
0,05	0,06	0,07	0,10	0,12	0,13	0,05	0,06	0,07	0,10	0,12	0,13	60	60		60	60		50	50		50	50	
0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	0,12	0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	0,12	50	50		50	50		40	40		40	40	
0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	0,12	0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	0,12	50	50		50	50		40	40		40	40	
0,05	0,06	0,07	0,10	0,12	0,13	0,05	0,06	0,07	0,10	0,12	0,13				50	50		50	45		50	45	
0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	0,12	0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	0,12				50	50		40	40		40	40	
0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	0,12	0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	0,12	70	60										
0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	0,12	0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	0,12	70	60										
0,05	0,06	0,06	0,09	0,10	0,10							70	60	50									
0,05	0,06	0,06	0,09	0,10	0,10							60	50	50									
0,05	0,06	0,06	0,09	0,10	0,10							60	50	50									
0,16	0,18	0,20	0,25	0,30	0,30	0,16	0,18	0,20	0,25	0,30	0,30				400	400	400	400	400	400	400	400	400
0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	0,25	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	0,25	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
0,07	0,09	0,11	0,14	0,21	0,22							300	250	200	250	200	150	250	200	150	250	200	150

HC = beschichtetes Hartmetall

Schnittdaten für D3120

= Nassbearbeitung (E = Emulsion, O = Öl)

= Trockenbearbeitung möglich (M = MMS, L = Trocken)
Schnittdaten sind aus Walter GPS zu wählen

* Die Zuordnung der Zerspanungsgruppen finden Sie in der Werkstoffgruppen-Vergleichstabelle

Werkstoffgruppe	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben			Brinell-Härte HB	Zugfestigkeit R_m N/mm²	Zerspanungsgruppe *			Wendeschneidplatten-Geometrie Startwerte für Vorschub f [mm/U] A 57 D_c [mm] Gr.-1 16–20	Gr.-2 21–25	Gr.-3 26–30	Gr.-4 31–36	Gr.-5 37–42
P	Unlegierter Stahl	C ≤ 0,25 %	geglüht	125	430	P1	●●		0,05	0,06	0,06	0,09	0,12
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	geglüht	190	640	P2	●●		0,07	0,09	0,10	0,13	0,18
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	vergütet	210	710	P3	●●		0,07	0,09	0,10	0,13	0,18
		C > 0,55 %	geglüht	190	640	P4	●●		0,07	0,09	0,10	0,13	0,18
		C > 0,55 %	vergütet	300	1010	P5	●●		0,07	0,09	0,10	0,13	0,18
		Automatenstahl (kurzspanend)	geglüht	220	750	P6	●●	●	0,07	0,09	0,10	0,13	0,18
	Niedrig legierter Stahl	geglüht		175	590	P7	●●		0,08	0,10	0,12	0,15	0,20
		vergütet		285	960	P8	●●		0,07	0,09	0,10	0,13	0,15
		vergütet		380	1280	P9	●●		0,07	0,09	0,10	0,13	0,15
		vergütet		430	1480	P10	●●		0,05	0,06	0,06	0,09	0,12
	Hoch legierter Stahl und hoch legierter Werkzeugstahl	geglüht		200	680	P11	●●		0,08	0,10	0,12	0,15	0,18
		gehärtet und angelassen		300	1010	P12	●●		0,07	0,09	0,10	0,13	0,15
		gehärtet und angelassen		380	1280	P13	●●		0,06	0,08	0,09	0,12	0,14
	Nichtrostender Stahl	ferritisch / martensitisch, geglüht		200	680	P14	●●		0,07	0,09	0,10	0,13	0,15
		martensitisch, vergütet		330	1110	P15	●●		0,06	0,08	0,09	0,12	0,14
M	Nichtrostender Stahl	austenitisch, abgeschreckt		200	680	M1	●●		0,06	0,07	0,08	0,10	0,13
		austenitisch, ausscheidungsgehärtet (PH)		300	1010	M2	●●		0,06	0,07	0,08	0,10	0,13
		austenitisch-ferritisch, Duplex		230	780	M3	●●		0,06	0,07	0,08	0,10	0,13
K	Temperguss	ferritisch		200	400	K1	●●	●	0,09	0,12	0,14	0,17	0,22
		perlitisch		260	700	K2	●●	●	0,07	0,09	0,11	0,14	0,19
	Grauguss	niedrige Festigkeit		180	200	K3	●●	●	0,10	0,13	0,15	0,18	0,23
		hohe Festigkeit / austenitisch		245	350	K4	●●	●	0,08	0,10	0,12	0,15	0,20
	Gusseisen mit Kugelgraphit	ferritisch		155	400	K5	●●	●	0,10	0,13	0,15	0,18	0,23
		perlitisch		265	700	K6	●●		0,08	0,10	0,12	0,18	0,23
	GGV (CGI)			230	400	K7	●●	●	0,09	0,12	0,14	0,17	0,22
N	Aluminium-Knetlegierungen	nicht aushärtbar		30	–	N1							
		aushärtbar, ausgehärtet		100	340	N2	●●						
	Aluminium-Gusslegierungen	≤ 12 % Si, nicht aushärtbar		75	260	N3	●●						
		≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet		90	310	N4	●●						
		> 12 % Si, nicht aushärtbar		130	450	N5	●●	●					
	Magnesiumlegierungen			70	250	N6	●●						
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze/Messing)	unlegiert, Elektrolytkupfer		100	340	N7							
		Messing, Bronze, Rotguss		90	310	N8	●●						
		Cu-Legierungen, kurzspanend		110	380	N9	●●	●					
		hochfest, Ampco		300	1010	N10	●●	●	0,06	0,07	0,08	0,10	0,13
S	Warmfeste Legierungen	Fe-Basis	geglüht	200	680	S1	●●						
			ausgehärtet	280	940	S2	●●						
		Ni- oder Co-Basis	geglüht	250	840	S3	●●						
			ausgehärtet	350	1180	S4	●●						
			gegossen	320	1080	S5	●●						
	Titanlegierungen	Reintitan		200	680	S6							
		α- und β-Legierungen, ausgehärtet		375	1260	S7	●●						
		β-Legierungen		410	1400	S8	●●						
	Wolframlegierungen			300	1010	S9	●●		0,05	0,06	0,06	0,09	0,11
	Molybdänlegierungen			300	1010	S10	●●		0,05	0,06	0,06	0,09	0,11
H	Gehärteter Stahl	gehärtet und angelassen		50 HRC	–	H1	●●		0,05	0,06	0,06	0,09	0,10
		gehärtet und angelassen		55 HRC	–	H2	●●		0,05	0,06	0,06	0,09	0,10
		gehärtet und angelassen		60 HRC	–	H3							
	Gehärtetes Gusseisen	gehärtet und angelassen		55 HRC	–	H4	●●		0,05	0,06	0,06	0,09	0,10
O	Thermoplaste	ohne abrasive Füllstoffe				O1	●●	●					
	Duroplaste	ohne abrasive Füllstoffe				O2	●●	●					
	Kunststoff, glasfaserverstärkt	GFRP				O3							
	Kunststoff, kohlefaserverstärkt	CFRP				O4							
	Kunststoff, aramidfaserverstärkt	AFRP				O5							
	Graphit (technisch)			80 Shore		O6	●●	●	0,09	0,12	0,14	0,17	0,22

●● Empfohlene Anwendung (die angegebenen Schnittdaten gelten als Startwerte für die empfohlene Anwendung)
● Mögliche Anwendung. Limitiert auf 2 × D_c Bohrtiefe. MMS (Mindermengenschmierung) oder Druckluft ist empfohlen.

Beim Einsatz von Bohrern > 3 × D_c sind folgende Reduktionen empfohlen:
> 3 × D_c: Schnittgeschwindigkeit v_c –20 %, Vorschub f –30 % beim Anbohren, Vorschub f –50 % beim Anbohren auf schrägen Flächen.
> 4 × D_c: Schnittgeschwindigkeit v_c –30 %, Vorschub f –40 % beim Anbohren.

Die vorgegebenen Schnittwerte sind mittlere Richtwerte.
Eine Anpassung in speziellen Einsatzfällen ist zu empfehlen.

Wendeschneidplatten-Geometrie											Schneidstoffsorten																	
Startwerte für Vorschub f [mm/U]											Startwerte für Schnittgeschwindigkeit v_c [m/min]																	
E 57						E 67					HC																HW		
Gr.-1	Gr.-2	Gr.-3	Gr.-4	Gr.-5	Gr.-1	Gr.-2	Gr.-3	Gr.-4	Gr.-5	WKP25S f [mm/U]			WKP35S f [mm/U]			WSP45S f [mm/U]			WSP45G f [mm/U]			WXP40 f [mm/U]			WK40 f [mm/U]		
D_c [mm]					D_c [mm]																							
16–20	21–25	26–30	31–36	37–42	16–20	21–25	26–30	31–36	37–42	0,06	0,10	0,16	0,06	0,10	0,16	0,06	0,10	0,16	0,06	0,10	0,16	0,06	0,10	0,16	0,06	0,10	0,16
0,05	0,06	0,06	0,09	0,12	0,05	0,06	0,06	0,09	0,12	350	320		300	270		250	220		250	220		200	180	160			
0,06	0,07	0,08	0,11	0,17	0,06	0,07	0,08	0,11	0,17	260	240	220	220	200	180	170	160	150	170	160	150	150	140	130			
0,06	0,07	0,08	0,11	0,17						240	220	200	200	180	150	150	140	130	150	140	130	150	140	120			
0,06	0,07	0,08	0,11	0,17						220	200	180	180	150	140	140	130	120	140	130	120	150	140	130			
0,06	0,07	0,08	0,11	0,17						190	170	150	150	130	120	130	120	110	130	120	110	120	110	100			
0,06	0,07	0,08	0,11	0,17						220	200	180	180	150	140	140	130	120	140	130	120	120	110	130			
0,06	0,08	0,10	0,13	0,19	0,06	0,08	0,10	0,14	0,20	260	240	220	220	200	180	170	160	160	170	160	160	150	140	130			
0,06	0,07	0,08	0,11	0,14						230	210	190	190	170	140	140	130	120	140	130	120	140	120	110			
0,06	0,07	0,08	0,11	0,14						210	190	170	180	160	130	140	120	110	140	120	110	140	120	90			
0,05	0,06	0,06	0,09	0,11						190	170	160	170	140	130	140	120	110	140	120	110	120	110	80			
0,06	0,08	0,10	0,13	0,17	0,06	0,08	0,10	0,12	0,16	220	200	180	200	170	150	140	130	120	140	130	120	130	120	110			
0,06	0,07	0,08	0,11	0,14						200	170	150	180	140	130	130	120	110	130	120	110	120	110	100			
0,05	0,06	0,07	0,10	0,13						190	160	140	170	130	120	120	110	100	120	110	100	110	100	80			
0,06	0,07	0,08	0,11	0,14	0,06	0,07	0,08	0,11	0,14				190	170	150	140	130	120	140	130	120	130	120	110			
0,05	0,06	0,07	0,10	0,13	0,05	0,06	0,07	0,10	0,13				150	130	120	120	110	100	120	110	100	110	100	90			
0,06	0,07	0,08	0,10	0,13	0,06	0,07	0,09	0,12	0,14				220	200	180	180	170	150	180	170	150	160	150	120			
0,06	0,07	0,08	0,10	0,13	0,06	0,07	0,09	0,12	0,14				150	130	110	130	110	100	130	110	100	110	100	75			
0,06	0,07	0,08	0,10	0,13	0,06	0,07	0,09	0,12	0,14				120	100	80	100	80	70	100	80	70	80	70	60			
0,07	0,09	0,11	0,14	0,21	0,07	0,09	0,11	0,14	0,21	210	190	170	190	180	160	170	140	120	170	140	120	160	140	140			
0,05	0,07	0,08	0,11	0,18	0,05	0,07	0,09			190	140	120	130	120	110	130	120	110	130	120	110	130	120	120			
0,08	0,10	0,12	0,15	0,22	0,08	0,10	0,12	0,15	0,22	220	200	180	200	190	170	180	160	130	180	160	130	160	140	120			
0,06	0,08	0,09	0,12	0,19						180	150	130	150	130	110	150	130	110	150	130	110	130	120	100			
0,08	0,10	0,12	0,15	0,22	0,08	0,10	0,12	0,15	0,22	150	140	130	140	120	110	150	130	120	150	130	120	130	120	110			
0,06	0,08	0,09	0,12	0,22	0,06	0,08				140	130	120	120	110	100	120	110	110	120	110	110	110	100	100			
0,07	0,09	0,11	0,14	0,21	0,07	0,09	0,11	0,14	0,21	180	150	130	150	130	110	150	130	110	150	130	110	130	120	100			
																										500	500
0,07	0,09	0,10	0,12	0,17	0,07	0,09	0,11	0,12	0,17							450	450	450	450	450	450					450	400
0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,08	0,10	0,12	0,15	0,17							300	300	300	300	300	300					400	400
0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,08	0,10	0,12	0,15	0,17							250	250	250	250	250	250					300	300
0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,08	0,10	0,12	0,15	0,17							200	200	200	200	200	200					200	200
0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,08	0,10	0,12	0,15	0,17							300	300	300	300	300	300						
																										300	260
0,10	0,12	0,14	0,17	0,22	0,10	0,12	0,14	0,17	0,22							300	250	200	300	250	200					300	260
0,10	0,12	0,14	0,17	0,22	0,10	0,12	0,14	0,17	0,22							350	300	250	350	300	250					400	350
0,06	0,07	0,08	0,10	0,13	0,06	0,07	0,09	0,12	0,14				150	130	110	130	110	100	130	110	100						
0,05	0,06	0,07	0,10	0,13	0,05	0,06	0,07	0,10	0,13	100	100		100	100		90	90		90	90		80	80	70	70	70	
0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	80	80		80	80		70	70		70	70		60	60	50	50	50	
0,05	0,06	0,07	0,10	0,12	0,05	0,06	0,07	0,10	0,12	60	60		60	60		50	50		50	50		50	50	40	40	40	
0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	50	50		50	50		40	40		40	40		40	40	35	30	30	
0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	50	50		50	50		40	40		40	40		40	40	35	30	30	
0,05	0,06	0,07	0,10	0,12	0,05	0,06	0,07	0,10	0,12				50	50		50	45		50	45							
0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	0,05	0,06	0,06	0,09	0,11				50	50		40	40		40	40							
0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	70	60																
0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	70	60																
0,05	0,06	0,06	0,09	0,10						70	60	50															
0,05	0,06	0,06	0,09	0,10						60	50	50															
0,05	0,06	0,06	0,09	0,10						60	50	50															
0,16	0,18	0,20	0,25	0,30	0,16	0,18	0,20	0,25	0,30				400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400			
0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300			
0,07	0,09	0,11	0,14	0,21						300	250	200	250	200	150	250	200	150	250	200	150	250	200	150			

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

Schnittdaten für B321.

= Nassbearbeitung (E = Emulsion, O = Öl)

= Trockenbearbeitung möglich (M = MMS, L = Trocken)
Schnittdaten sind aus Walter GPS zu wählen

* Die Zuordnung der Zerspanungsgruppen finden Sie in der Werkstoffgruppen-Vergleichstabelle

Werkstoffgruppe	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben			Brinell-Härte HB	Zugfestigkeit R_m N/mm²	Zerspanungsgruppe *			Wendeplatten-Geometrie: Startwerte für Vorschub f [mm/U] LCMX . . –B57 D_c [mm] 10,0–12,0	D_c [mm] 12,1–18,0
P	Unlegierter Stahl	C ≤ 0,25 %	geglüht	125	430	P1	●●		0,05	0,06
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	geglüht	190	640	P2	●●		0,06	0,08
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	vergütet	210	710	P3	●●			
		C > 0,55 %	geglüht	190	640	P4	●●			
		C > 0,55 %	vergütet	300	1010	P5	●●			
		Automatenstahl (kurzspanend)	geglüht	220	750	P6	●●	●		
	Niedrig legierter Stahl	geglüht		175	590	P7	●●		0,06	0,07
		vergütet		285	960	P8	●●			
		vergütet		380	1280	P9	●●			
		vergütet		430	1480	P10	●●			
	Hoch legierter Stahl und hoch legierter Werkzeugstahl	geglüht		200	680	P11	●●			
		gehärtet und angelassen		300	1010	P12	●●			
		gehärtet und angelassen		380	1280	P13	●●			
	Nichtrostender Stahl	ferritisch / martensitisch, geglüht		200	680	P14	●●			
		martensitisch, vergütet		330	1110	P15	●●			
M	Nichtrostender Stahl	austenitisch, abgeschreckt		200	680	M1	●●		0,05	0,06
		austenitisch, ausscheidungsgehärtet (PH)		300	1010	M2	●●		0,05	0,06
		austenitisch-ferritisch, Duplex		230	780	M3	●●		0,05	0,06
K	Temperguss	ferritisch		200	400	K1	●●	●	0,09	0,10
		perlitisch		260	700	K2	●●	●	0,07	0,08
	Grauguss	niedrige Festigkeit		180	200	K3	●●	●	0,09	0,10
		hohe Festigkeit / austenitisch		245	350	K4	●●	●	0,07	0,08
	Gusseisen mit Kugelgraphit	ferritisch		155	400	K5	●●	●	0,07	0,09
		perlitisch		265	700	K6	●●		0,06	0,08
	GGV (CGI)			230	400	K7	●●	●	0,09	0,10
N	Aluminium-Knetlegierungen	nicht aushärtbar		30	–	N1				
		aushärtbar, ausgehärtet		100	340	N2	●●			
	Aluminium-Gusslegierungen	≤ 12 % Si, nicht aushärtbar		75	260	N3	●●			
		≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet		90	310	N4	●●			
		> 12 % Si, nicht aushärtbar		130	450	N5	●●	●		
	Magnesiumlegierungen			70	250	N6	●●			
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze/Messing)	unlegiert, Elektrolytkupfer		100	340	N7				
		Messing, Bronze, Rotguss		90	310	N8	●●			
		Cu-Legierungen, kurzspanend		110	380	N9	●●	●		
		hochfest, Ampco		300	1010	N10	●●	●		
S	Warmfeste Legierungen	Fe-Basis	geglüht	200	680	S1	●●		0,05	0,06
			ausgehärtet	280	940	S2	●●			
		Ni- oder Co-Basis	geglüht	250	840	S3	●●			
			ausgehärtet	350	1180	S4	●●			
			gegossen	320	1080	S5	●●			
	Titanlegierungen	Reintitan		200	680	S6				
		α- und β-Legierungen, ausgehärtet		375	1260	S7	●●		0,05	0,06
		β-Legierungen		410	1400	S8	●●		0,05	0,06
	Wolframlegierungen			300	1010	S9	●●			
	Molybdänlegierungen			300	1010	S10	●●			
H	Gehärteter Stahl	gehärtet und angelassen		50 HRC	–	H1	●●			
		gehärtet und angelassen		55 HRC	–	H2	●●			
		gehärtet und angelassen		60 HRC	–	H3				
	Gehärtetes Gusseisen	gehärtet und angelassen		55 HRC	–	H4	●●			
O	Thermoplaste	ohne abrasive Füllstoffe				O1	●●	●		
	Duroplaste	ohne abrasive Füllstoffe				O2	●●	●		
	Kunststoff, glasfaserverstärkt	GFRP				O3				
	Kunststoff, kohlefaserverstärkt	CFRP				O4				
	Kunststoff, aramidfaserverstärkt	AFRP				O5				
	Graphit (technisch)			80 Shore		O6	●●	●	0,07	0,09

●● Empfohlene Anwendung (die angegebenen Schnittdaten gelten als Startwerte für die empfohlene Anwendung)
● Mögliche Anwendung. Limitiert auf 2 × D_c Bohrtiefe. MMS (Mindermengenschmierung) oder Druckluft ist empfohlen.

Beim Einsatz von Bohrern > 3 × D_c sind folgende Reduktionen empfohlen:
> 3 × D_c: Schnittgeschwindigkeit v_c –20 %, Vorschub f –30 % beim Anbohren, Vorschub f –50 % beim Anbohren auf schrägen Flächen.

Die vorgegebenen Schnittwerte sind mittlere Richtwerte.
Eine Anpassung in speziellen Einsatzfällen ist zu empfehlen.

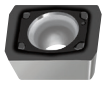
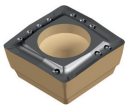
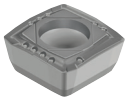
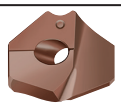
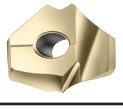
Wendeschneidplatten-Geometrie				Schneidstoffsorten									
Startwerte für Vorschub f [mm/U]				Startwerte für Schnittgeschwindigkeit v_c [m/min]									
LCMX . . –D57		LCMX . . –E57		HC									
D_c [mm]		D_c [mm]		WKP25S f [mm/U]		WKP35S f [mm/U]		WSP45S f [mm/U]		WSP45G f [mm/U]		WXP40 f [mm/U]	
10,0–12,0	12,1–18,0	10,0–12,0	12,1–18,0	0,06	0,1	0,06	0,1	0,06	0,1	0,06	0,1	0,06	0,1
0,06	0,07	0,07	0,10	290	260	260	240	220	200	220	200	200	180
0,06	0,08	0,08	0,12	260	240	220	200	160	150	160	150	150	140
0,06	0,08	0,08	0,12	260	240	220	200	160	150	160	150	150	140
0,06	0,08	0,08	0,12	260	240	220	200	160	150	160	150	150	140
0,05	0,06	0,07	0,10	200	180	150	130	130	120	130	120	120	110
0,05	0,06	0,07	0,10	200	180	150	130	130	120	130	120	120	110
0,07	0,08	0,08	0,12	260	240	220	200	180	170	180	170	150	140
0,07	0,08	0,08	0,10	220	200	190	170	150	130	150	130	140	120
0,07	0,08	0,08	0,10	220	200	190	170	150	130	150	130	140	120
0,05	0,06	0,06	0,08	200	180	150	130	130	120	130	120	120	110
0,06	0,08	0,07	0,10	220	200	180	170	140	130	140	130	130	120
0,05	0,07	0,06	0,08	180	170	150	140	130	120	130	120	120	110
0,06	0,07	0,07	0,09	170	160	140	130	120	110	120	110	110	100
0,06	0,08	0,07	0,10			180	170	140	130	140	130	130	120
0,06	0,07	0,07	0,09	170	160	140	130	120	110	120	110	110	100
0,06	0,07					220	200	180	160	180	160	160	150
0,06	0,07					150	130	130	110	130	110	110	100
0,06	0,07					120	100	100	80	100	80	80	70
0,10	0,12	0,10	0,14	240	220	220	200	170	150	170	150	160	140
0,08	0,10	0,08	0,12	180	170	180	150	140	130	140	130	130	120
0,10	0,12	0,10	0,14	240	220	220	200	170	150	170	150	160	140
0,08	0,10	0,08	0,12	180	170	180	150	140	130	140	130	130	120
0,08	0,10	0,10	0,12	170	150	150	140	140	130	140	130	130	120
0,07	0,08	0,08	0,10	140	130	140	130	120	110	120	110	110	100
0,10	0,12	0,10	0,14	180	170	180	150	140	130	140	130	130	120
0,08	0,10							450	450	450	450		
0,08	0,10							300	300	300	300		
0,08	0,10							250	250	250	250		
0,08	0,10							200	200	200	200		
0,08	0,10							300	300	300	300		
0,08	0,10	0,08	0,10										
0,07	0,09	0,07	0,09										
0,06	0,08												
0,05	0,06	0,05	0,06			100	100					80	80
0,04	0,05	0,04	0,05			80	80					60	60
0,04	0,05	0,04	0,05			60	60					50	50
0,04	0,05	0,04	0,05			50	50					40	40
0,04	0,05	0,04	0,05			50	50					40	40
0,05	0,06							50	40	50	40		
0,05	0,06					50	50	40	40	40	40		
0,05	0,06			70	60								
0,05	0,06			70	60								
0,04	0,05			70	60								
0,04	0,05			60	50								
0,04	0,05			60	50								
0,12	0,14	0,12	0,14			400	400	400	400	400	400	400	400
0,10	0,12	0,10	0,12	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
0,06	0,08	0,06	0,08	300	250	250	200	250	200	250	200	250	200

HC = beschichtetes Hartmetall

Schneidstoff-Anwendungstabellen – Bohren

B 1

Sorten zum Vollbohren

Walter Sortenbezeichnung	Normbezeichnung	Werkstoffgruppen P Stahl	M Nichtrostender Stahl	K Gusseisen	N NE-Metalle	S Schwer zerspanbare Werkstoffe	H Harte Werkstoffe	O Andere	Anwendungsbereich 01 05 10 15 20 25 30 35 40 45	Beschichtungsverfahren	Schichtaufbau	Wendeplatten-Beispiel
WKP25S	HC – P 25	●●								CVD	TiCN + Al_2O_3 (+ TiCN)	
	HC – K 25			●●								
WKP35S	HC – P 35	●●								CVD	TiCN + Al_2O_3 (+ TiCN)	
	HC – K 35			●●								
WSP45S	HC – P 45	●●								PVD	TiAlN + Al_2O_3 (+ Al)	
	HC – M45		●●									
	HC – S 45					●●						
WSP45	HC – P 45	●●								PVD	TiAlN + Al_2O_3 (+ ZrN)	
	HC – M45		●●									
	HC – S 45					●●						
	HC – N 30				●							
WSP45G	HC – P 45	●●								PVD	TiAlN + Al_2O_3 (+ ZrN)	
	HC – M45		●●									
	HC – S 45					●●						
	HC – N 30				●							
WXP40	HC – P 40	●●								PVD	TiCN	
	HC – M30		●●									
	HC – K 40			●●								
	HC – S 30					●						
WXP30	HC – P 30	●●								PVD	TiAlN / TiSiN	
	HC – M30		●									
	HC – K 30			●●								
	HC – N 30				●							
	HC – S 30					●						
WPP45C	HC – P 45	●●								PVD	TiAlN / TiAl	
	HC – K 45			●								
WKK45C	HC – P 45	●								PVD	TiAlN / TiSiAlCrN / TiSiN	
	HC – K 45			●●								
WMP35	HC – P 35	●●								PVD	TiAlN	
	HC – M35		●●									
	HC – S 35					●●						
WNN25	HC – N 25				●●					PVD	ta-C (DLC)	
	HC – O 25							●				
WPP25	HC – P 25	●●								PVD	AlTiN	

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

●● Hauptanwendung
● Weitere Anwendung

Bohrstrategien

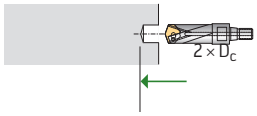
P6001–P6005 **7–10 × D_c**

P	M	K	N	S	H	O
✓	✓	✓	✓	✓		✓

Pilotieren

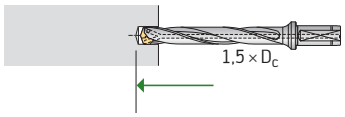
10–50 bar
145–725 psi
on

D4140-03
D4140.03



Einfahren

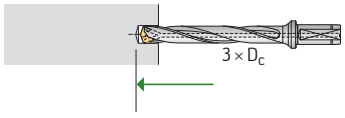
off



n_{max} = 100 min^{-1}
v_f = 1000 mm/min

Anbohren

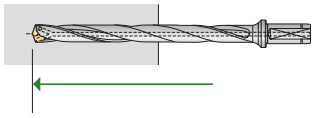
10–50 bar
145–725 psi
on



v_c = 75 %
v_f = 50 %

Tieflochbohren

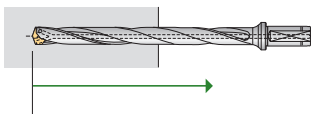
10–50 bar
145–725 psi
on



v_c = 100 %
v_f = 100 %

Ausfahren

off



n_{max} = 100 min^{-1}
v_f = 1000 mm/min

Empfohlene Schnittdaten entnehmen Sie bitte aus Walter GPS.

P6006 **7–10 × D_c**

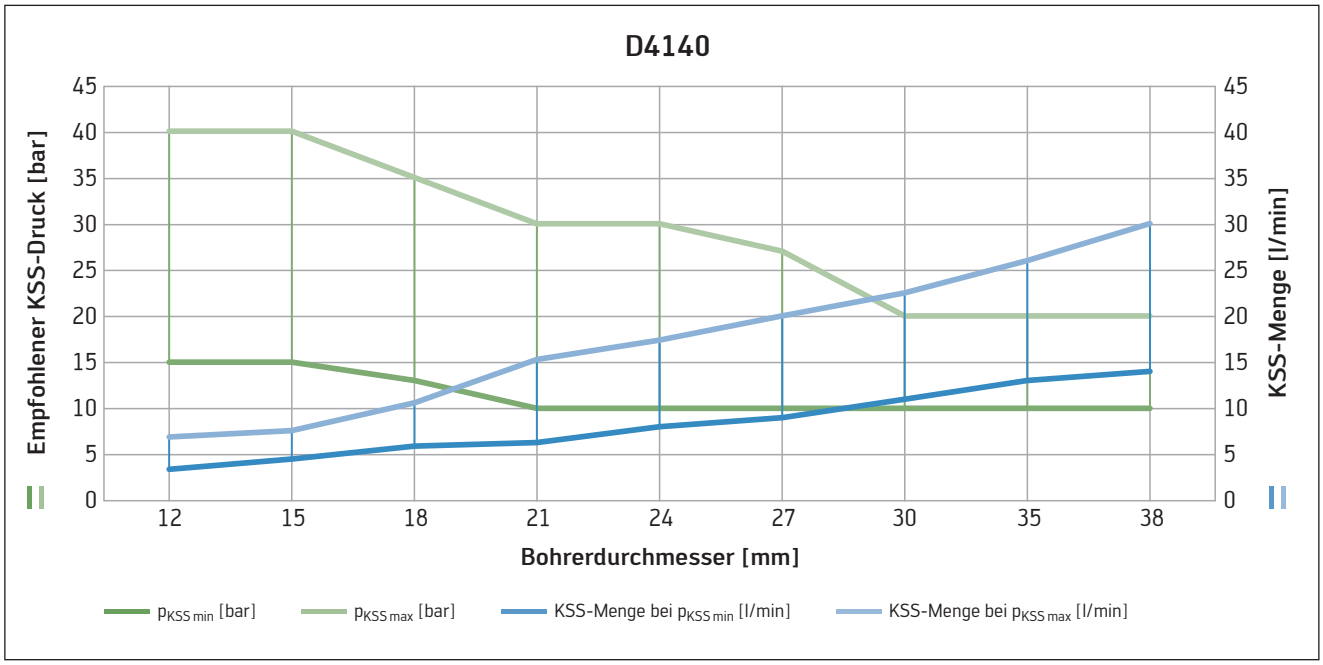
P	M	K	N	S	H	O
✓						

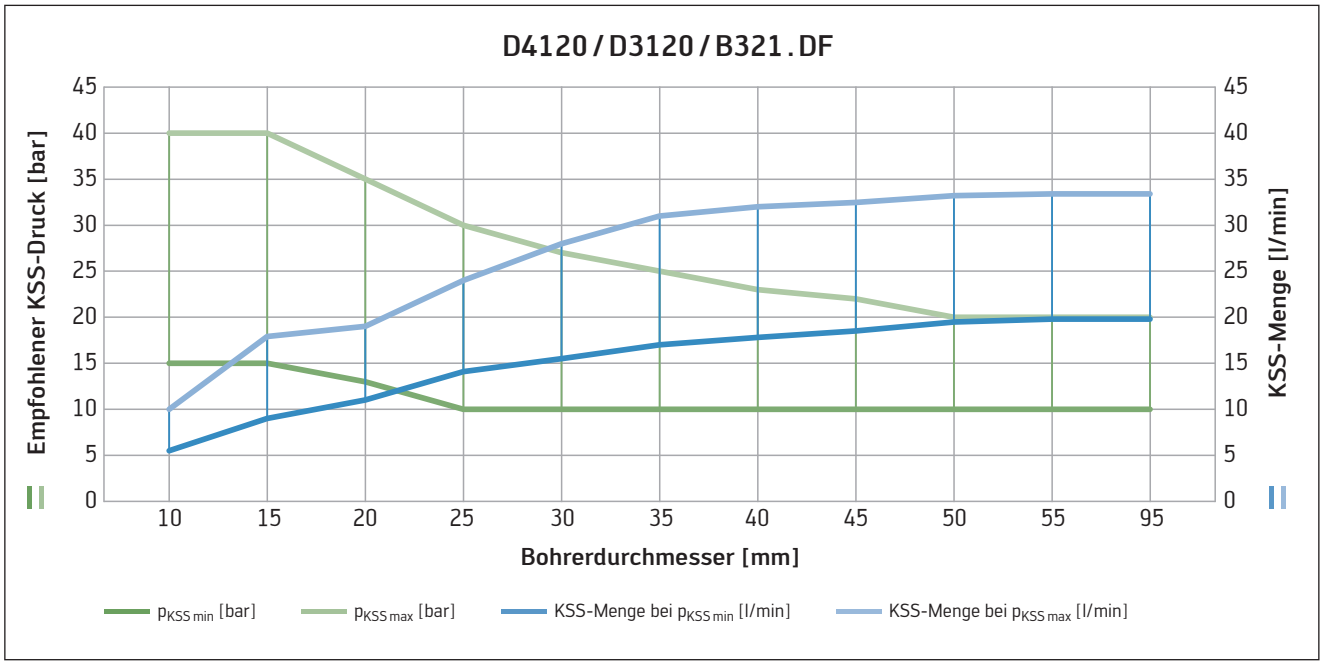
Keine Pilotier-Strategie notwendig

B 1

Richtwertdiagramme für Kühlmitteldruck-/Durchflussmengenangaben

Wendeschneidplattenbohren



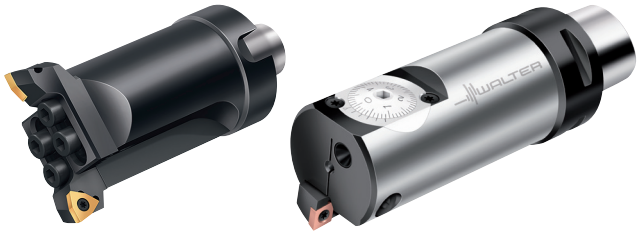


Hinweis
Die dargestellten Richtwerte wurden unter Laborbedingungen ermittelt. Bei der Anwendung können Abweichungen unter anderem aufgrund des verwendeten Maschinentyps, des Kühlmittels, der Kühlmittelaufbereitung oder der Kühlmittelpumpe auftreten.

Abkürzungen

KSS	Kühlschmierstoff
L/D	Länge/Durchmesser
p_{KSS}	Kühlmitteldruck
$p_{KSS\,max}$	maximaler Kühlmitteldruck
$p_{KSS\,min}$	minimaler Kühlmitteldruck

Programmübersicht für Wendeschneidplatten zum Aufbohren und Feinbohren



Bearbeitung	Plattenform		Beschreibung	Seite
Aufbohren Feinbohren		C	Rhombisch positiv zum Feinbohren	183
			Rhombisch positiv zum Feinbohren – CBN	185
		P413x P416x P446x	Rhombisch tangential/lateral zum Aufbohren	182
		T	Rhombisch positiv zum Feinbohren	184
			Rhombisch positiv zum Feinbohren – CBN	185

Bezeichnungsschlüssel
für negative Wendeschneidplatten zum Aufbohren

P413	0	–	2	R	–	E47
1	2		3	4		5

1	
Walter Wendeschneidplatten-Bezeichnung	
P413	
P416	Aufbohren negativ
P446	

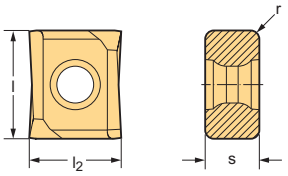
2	
Ausführung	
0	geschliffen
1	gesintert

3	
Plattengröße	
0	08 . . .
2	10 . . .
3	12 . . .
4	14 . . .

4	
Schneidrichtung	
R	rechtsschneidend
L	linksschneidend

5	
Walter Geometrie	
E47	die Universelle
G88	die Scharfe

Rhombisch tangential
P4130 / P4160 / P4460



Wendeschneidplatten

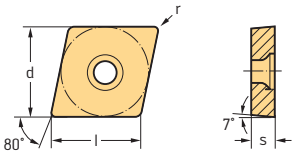
	Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	l mm	l_2 mm	s mm	P HC WKP30S	M HC WSM20S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	N HC WNN15	N HW WK10
	P4130-4R12-E47	4	14	10,5	7	☻		☻	☻		
	P4160-2R04-E47	4	10	9,7	5	☻	☻		☻		
	P4160-2R/L08-E47	4	10	9,7	5	☻	☻		☻		
	P4460-2R08-G88	4	10	9,7	5					☻	☻
	P4460-2R04-G88	4	10	9,7	5					☻	

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

B 2

☻☻☻ / ★ Neu im Programm

Rhombisch positiv 80°
CCGT



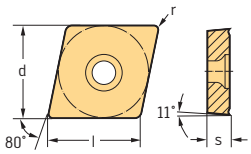
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	l mm	r mm	P HE WEP10C	P HE WPP10S	P HE WPP20S	P HE WPP30S	M HC WMP20S	M HC WSM01	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM21	M HC WSM30S	M HC WSM10	K HC WKK10S	K HC WKK20S	N HC WNN10	S HC WSM01	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	CCGT060201M-FP2	6,45	0,07	☺																	
	CCGT060202M-FP2	6,45	0,17	☺																	
	CCGT060204M-FP2	6,45	0,37	☺																	
	CCGT09T301M-FP2	9,67	0,07	☺																	
	CCGT09T302M-FP2	9,67	0,17	☺																	
	CCGT09T304M-FP2	9,67	0,37	☺																	
	CCGT09T308M-FP2	9,67	0,77	☺																	

Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

HE = beschichtetes Cermet

Rhombisch positiv 80°
CPGT



Wendeschneidplatten

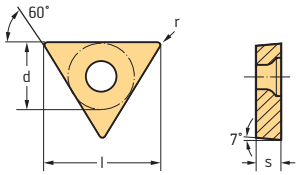
	Bezeichnung	l mm	r mm	P HE WEP10C	P HE WPP10S	P HE WPP20S	P HE WPP30S	M HC WMP20S	M HC WSM01	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM21	M HC WSM30S	M HC WSM10	K HC WKK10S	K HC WKK20S	N HC WNN10	S HC WSM01	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	CPGT050202M-FP2	5,64	0,17	☺																	
	CPGT050204M-FP2	5,64	0,37	☺																	

Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

HE = beschichtetes Cermet

B 2

Dreikant positiv 60°
TCGT



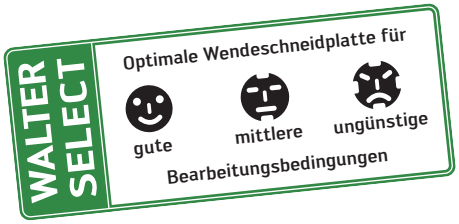
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	l mm	r mm	P HE WEP10C	P HE WPP10S	P HE WPP20S	P HE WPP30S	M HC WMP20S	M HC WSM01	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM21	M HC WSM30S	M HC WSM10	K HC WKK10S	K HC WKK20S	N HC WNN10	S HC WSM01	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	TCGT06T104M-FP2	6,87	0,37	☺																	
	TCGT090204M-FP2	9,62	0,37	☺																	
	TCGT110202M-FP2	11,00	0,17	☺																	
	TCGT110204M-FP2	11,00	0,37	☺																	

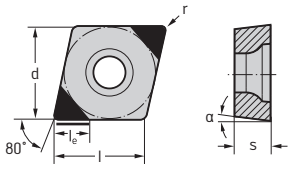
Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

HE = beschichtetes Cermet

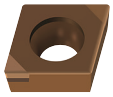
B 2



CBN – Rhombisch positiv 80°
CCGW



Wendeschneidplatten

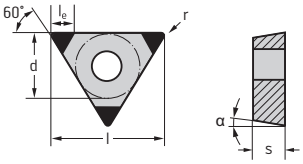
	Bezeichnung	l_e mm	r mm	K CN WCK10	K BH WBK20	K HC WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	H BL WBH30	O DP WDN10
	CCGW060208TM-2	2,7	0,8						☻	☻	😐	☹	
	CCGW060204TM-2	2,8	0,4						☻	☻	😐	☹	
	CCGW09T308TM-2	2,7	0,8						☻	☻	😐	☹	
	CCGW09T304TM-2	2,8	0,4						☻	☻	😐	☹	

Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

CN = Siliziumnitrid Si_3N_4
BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt
HC = beschichtetes Hartmetall
DP = Polykristalliner Diamant
BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt

B 2

CBN – Dreikant positiv 60°
TCGW



Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	l_e mm	r mm	K CN WCK10	K BH WBK20	K HC WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	H BL WBH30	O DP WDN10
	TCGW110202TS-3	2,8	0,2		😐								
	TCGW110204TS-3	3,1	0,4		😐								
	TCGW110208TM-3	2,8	0,8						☻	☻	😐	☹	
	TCGW110204TM-3	3,1	0,4						☻	☻	😐	☹	

Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

CN = Siliziumnitrid Si_3N_4
BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt
HC = beschichtetes Hartmetall
DP = Polykristalliner Diamant
BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt

☻😐☹ / ★ Neu im Programm

Schnittdaten für das Auf- und Feinbohren

Werkstoffgruppe	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben			Brinell-Härte HB	Zugfestigkeit R_m N/mm²	Zerspanungsgruppe [1]	Aufbohren negative Grundform			
	= Schnittdaten für Nassbearbeitung = Trockenbearbeitung ist möglich								Startwerte für Vorschub f_z [mm/U]	
									Wendeschneidplatten-Geometrie	
									–E47 fz [mm]	–G88 fz [mm]
P	Unlegierter Stahl	C ≤ 0,25 %	geglüht	125	428	P1	●●		0.25	
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	geglüht	190	639	P2	●●		0.20	
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	vergütet	210	708	P3	●●		0.19	
		C > 0,55 %	geglüht	190	639	P4	●●		0.18	
		C > 0,55 %	vergütet	300	1013	P5	●●		0.15	
		Automatenstahl (kurzspanend)	geglüht	220	745	P6	●●	●	0.19	
	Niedrig legierter Stahl	geglüht		175	591	P7	●●		0.25	
		vergütet		300	1013	P8	●●		0.18	
		vergütet		380	1282	P9	●●		0.15	
		vergütet		430	1477	P10	●●		0.13	
	Hoch legierter Stahl und hoch legierter Werkzeugstahl	geglüht		200	675	P11	●●		0.18	
		gehärtet und angelassen		300	1013	P12	●●		0.16	
		gehärtet und angelassen		400	1361	P13	●●		0.13	
	Nichtrostender Stahl	ferritisch / martensitisch, geglüht		200	675	P14	●●		0.15	
		martensitisch, vergütet		330	1114	P15	●●		0.15	
M	Nichtrostender Stahl	austenitisch, abgeschreckt		200	675	M1	●●		0.16	
		austenitisch, ausscheidungsgehärtet (PH)		300	1013	M2	●●		0.16	
		austenitisch-ferritisch, Duplex		230	778	M3	●●		0.16	
K	Temperguss	ferritisch		200	675	K1	●●	●	0.23	
		perlitisch		260	867	K2	●●	●	0.20	
	Grauguss	niedrige Festigkeit		180	602	K3	●●	●	0.25	
		hohe Festigkeit / austenitisch		245	825	K4	●●	●	0.20	
	Gusseisen mit Kugelgraphit	ferritisch		155	518	K5	●●	●	0.25	
		perlitisch		265	885	K6	●●		0.20	
	GGV (CGI)			200	675	K7	●●	●	0.23	
N	Aluminium-Knetlegierungen	nicht aushärtbar		30	–	N1	●●			0.25
		aushärtbar, ausgehärtet		100	343	N2	●●			0.25
	Aluminium-Gusslegierungen	≤ 12 % Si, nicht aushärtbar		75	260	N3	●●	●		0.25
		≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet		90	314	N4	●●	●		0.25
		> 12 % Si, nicht aushärtbar		130	447	N5	●●	●		0.25
	Magnesiumlegierungen [3]			70	250	N6	●●	●		0.25
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze/Messing)	unlegiert, Elektrolytkupfer		100	343	N7	●●			0.25
		Messing, Bronze, Rotguss		90	314	N8	●●	●		0.25
		Cu-Legierungen, kurzspanend		110	382	N9	●●	●		0.25
		hochfest, Ampco		300	1013	N10	●●			
S	Warmfeste Legierungen	Fe-Basis	geglüht	200	675	S1	●●		0.13	
			ausgehärtet	280	943	S2	●●		0.13	
		Ni- oder Co-Basis	geglüht	250	839	S3	●●		0.13	
			ausgehärtet	350	1177	S4	●●		0.13	
			gegossen	320	1076	S5	●●		0.13	
	Titanlegierungen	Reintitan		200	675	S6				
		α- und β-Legierungen, ausgehärtet		375	1262	S7	●●		0.17	
		β-Legierungen		410	1396	S8	●●		0.15	
	Wolframlegierungen			300	1013	S9				
	Molybdänlegierungen			300	1013	S10				
H	Gehärteter Stahl	gehärtet und angelassen		50 HRC	–	H1				
		gehärtet und angelassen		55 HRC	–	H2				
		gehärtet und angelassen		60 HRC	–	H3				
	Gehärtetes Gusseisen	gehärtet und angelassen		55 HRC	–	H4				
O	Thermoplaste	ohne abrasive Füllstoffe				O1				
	Duroplaste	ohne abrasive Füllstoffe				O2				
	Kunststoff, glasfaserverstärkt	GFRP				O3				
	Kunststoff, kohlefaserverstärkt	CFRP				O4				
	Kunststoff, aramidfaserverstärkt	AFRP				O5				
	Graphit (technisch)			80 Shore		O6				

●● Empfohlene Anwendung (die angegebenen Schnittdaten gelten als Startwerte für die empfohlene Anwendung)

● Mögliche Anwendung, Schnittdaten um 30–50 % reduzieren (für ISO M ca. 70–80 % erhöhen)

Hinweis: Falls Trockenbearbeitung möglich, reduziert sich die Standzeit im Durchschnitt um 20–30 %. Eine Anpassung in speziellen Einsatzfällen ist zu empfehlen.

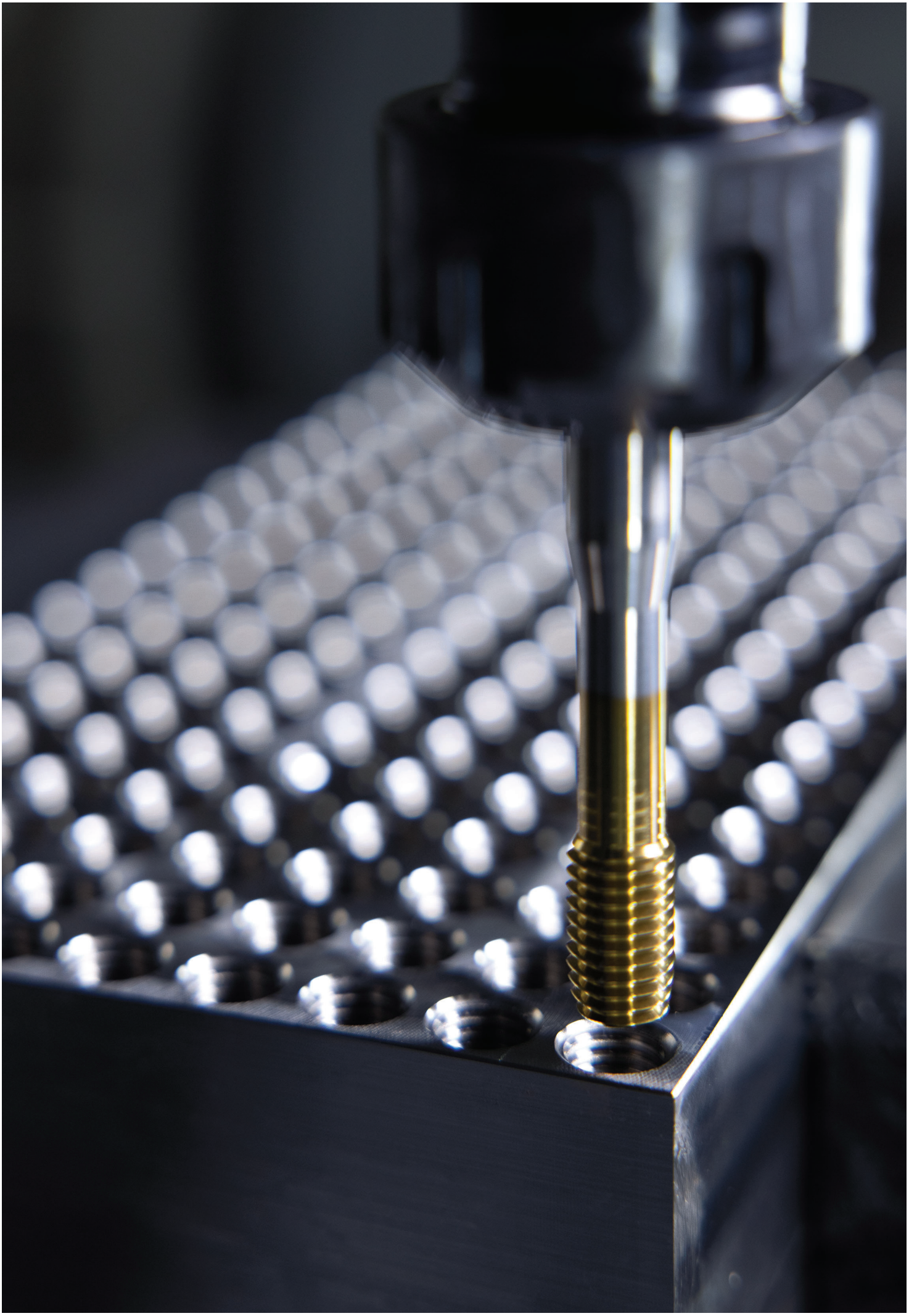
[1] Die Zuordnung der Zerspanungsgruppen finden Sie ab Seite B 1174 im Gesamtkatalog 2017.

[3] Bei der Bearbeitung von Magnesiumlegierungen keine wassermischbaren Kühlschmiermittel verwenden.

Die vorgegebenen Schnittwerte sind mittlere Richtwerte.
Eine Anpassung in speziellen Einsatzfällen ist zu empfehlen.

Aufbohren negative Grundform																			Feinbohren positive Grundform									
Startwerte für Schnittgeschwindigkeit v_c [m/min]																			Startwerte für Schnittgeschwindigkeit v_c [m/min]									
Hartmetall																			Cermet					CBN				
HC																			HE					BH				
WKK10S				WKK20S			WKP30S			WSM20S			WK10			WNN10			WEP10C					WBH				
L/D				L/D			L/D			L/D			L/D			L/D					f_z [mm/U]					f_z [mm/U]		
$2 \times D_c$	$3 \times D_c$	$4 \times D_c$	$2 \times D_c$	$3 \times D_c$	$4 \times D_c$	$2 \times D_c$	$3 \times D_c$	$4 \times D_c$	$2 \times D_c$	$3 \times D_c$	$4 \times D_c$	$2 \times D_c$	$3 \times D_c$	$4 \times D_c$	$2 \times D_c$	$3 \times D_c$	$4 \times D_c$			$3 \times D_c$	$4 \times D_c$	$6 \times D_c$			0,05	0,15	0,20
			300	270	120	260	240	120	240	220									●●	●	288	261	162					
			280	220	100	220	200	100	180	160									●●	●	270	216	135					
			250	200	90	200	180	90	140	120									●●	●	243	198	126					
			240	190	90	180	160	90	160	140									●●	●	234	189	117					
			210	170	80	140	130	80											●●	●	207	171	108					
			250	200	90	200	180	90	160	140									●●	●	243	198	126					
			280	220	100	220	200	100											●●	●	270	216	135					
			230	180	80	180	160	80											●●	●	225	180	117					
			200	160	70	130	120	70											●●	●	198	162	99					
			170	130	60	120	100	60											●●	●	171	135	72					
			230	170	100	180	160	100											●●	●	225	171	117					
			190	160	80	160	150	80											●●	●	189	162	99					
			180	140	70	120	100	70											●●	●	180	144	81					
			230	180	100	160	130	100											●●	●	225	180	117					
			170	150	80	130	110	80											●●	●	171	153	90					
						230	210	100	200	180	100								●●	●	207	162	108					
						190	170	80	150	120	80								●●	●	153	117	99					
						210	190	100	170	140	100								●●	●	171	135	81					
280	250		210	190	130	190	170	130											●●	●	225	189	108					
220	200		170	150	130	170	150	130											●●	●	180	153	99					
390	350		350	320	150	210	190	150											●●	●	243	207	126					
250	220		190	170	130	170	150	130											●●	●	180	153	99					
260	230		200	180	130	160	150	130											●●	●	225	180	117					
190	170		150	130	120	150	140	120											●●	●	207	162	108					
190	160		160	140	120																							
												1000	850	650	1000	850	650											
												800	700	600	900	820	600											
												500	450	400	600	550	400											
												400	350	300	500	450	400											
												300	260	230	400	360	320											
												500	450	400	600	550	400											
												450	400	350	550	250	200											
												400	350	300	500	450	400											
												350	300	250	400	350	300											
									80	70	60																	
									60	50	45																	
									50	45	40																	
									40	35	30																	
									40	35	30																	
									50	45	40	45	40	35	50	45	40											
									40	35	30	40	35	30	40	35	30											
																								●●	200	185	170	
																								●●	180	170	160	
																								●●	150	130	110	

HC = beschichtetes Hartmetall
HE = beschichtetes Cermet
BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt



B – Gewinden

Gewindebohren – B3

HSS-E-Gewindebohrer	Programmübersicht	190
	UNF	191
Technischer Anhang	Schnittdaten	193

Gewindeformen – B4

HSS-E-PM-Gewindeformer	Programmübersicht	194
	Bezeichnungsschlüssel	195
	M – Metrisches Gewinde	196
	MF – Metrisches Feingewinde	205
Technischer Anhang	Schnittdaten	207

Gewindefräsen – B5

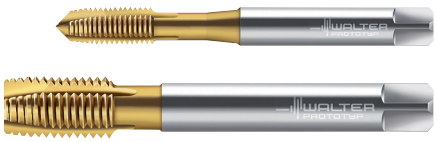
Gewindefräser	Programmübersicht	208
	Bezeichnungsschlüssel	209
	Wendeschneidplatten-Gewindefräser	210
Technischer Anhang	Schnittdaten	226
	Radiuskorrekturwerte	227
	Anwendungsinformationen	228

Programmübersicht HSS-E-Gewindebohrer UNF

Bearbeitung		
Gewindetiefe	**3,5 × D_N**	**3 × D_N**
Bezeichnung	**TC216 Perform**	**TC115 Perform**
Abmessungsbereich	UNF 6-40– UNF 1/2-20	UNF 6-40– UNF 1/2-20
Toleranz	2B	2B
Kühlmittelzufuhr	extern	extern
Anschnittform	B	C
Beschichtung / Sorte	WY80AA	WY80AA
Längenausführung	M	M
Seite	191	192

B 3

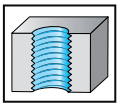
HSS-E Maschinen-Gewindebohrer
TC216 Perform mm



– Für langspanende Werkstoffe

UNF
ASME B1.1

2B



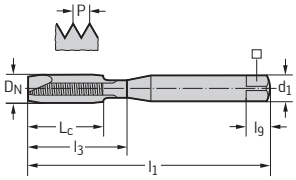
≤ 3×D_N

B=3,5-5

32HRC
1000
–350
N/mm²

	P	M	K	N	S	H	O
WY80AA	●●	●●	●●	●●			

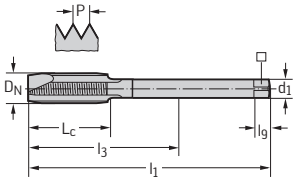
DIN 371



Bezeichnung	D_N-P	D_N mm	l_1 h9 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 mm	□ mm	l_9 mm	N	WY80AA
TC216-UNF6-C0-	UNF 6-40	3,505	56	11	20	4	3	6	3	⊠
TC216-UNF10-C0-	UNF 10-32	4,826	70	13	25	6	4,9	8	3	⊠
TC216-UNF1/4-C0-	UNF 1/4-28	6,35	80	15	30	7	5,5	8	3	⊠
TC216-UNF5/16-C0-	UNF 5/16-24	7,938	90	18	35	8	6,2	9	3	⊠
TC216-UNF3/8-C0-	UNF 3/8-24	9,525	100	20	39	10	8	11	3	⊠

Bestellbeispiel für die Sorte WY80AA: TC216-UNF6-C0-WY80AA

DIN 376



Bezeichnung	D_N-P	D_N mm	l_1 h9 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 mm	□ mm	l_9 mm	N	WY80AA
TC216-UNF7/16-L0-	UNF 7/16-20	11,113	100	20	76	8	6,2	9	3	⊠
TC216-UNF1/2-L0-	UNF 1/2-20	12,7	100	21	73	9	7	10	4	⊠

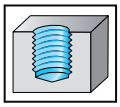
Bestellbeispiel für die Sorte WY80AA: TC216-UNF7/16-L0-WY80AA

HSS-E Maschinen-Gewindebohrer
TC115 Perform mm

– Für langspanende Werkstoffe

UNF
ASME B1.1

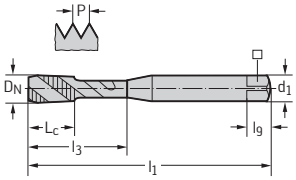
2B



≤ 3×D_N | C=2-3 | 45° | 32HRC, 1000 –350 N/mm²

	P	M	K	N	S	H	O
WY80AA	●●	●●	●●	●			

DIN 371

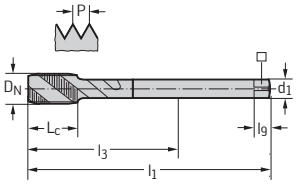


Bezeichnung	D_N-P	D_N mm	l_1 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 h9 mm	□ mm	l_9 mm	N	WY80AA
TC115-UNF6-C0-	UNF 6-40	3,505	56	6,5	20	4	3	6	3	⊠
TC115-UNF10-C0-	UNF 10-32	4,826	70	8	25	6	4,9	8	3	⊠
TC115-UNF1/4-C0-	UNF 1/4-28	6,35	80	10	30	7	5,5	8	3	⊠
TC115-UNF5/16-C0-	UNF 5/16-24	7,938	90	12	35	8	6,2	9	3	⊠
TC115-UNF3/8-C0-	UNF 3/8-24	9,525	100	15	39	10	8	11	3	⊠

Bestellbeispiel für die Sorte WY80AA: TC115-UNF6-C0-WY80AA

B 3

DIN 376



Bezeichnung	D_N-P	D_N mm	l_1 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 h9 mm	□ mm	l_9 mm	N	WY80AA
TC115-UNF7/16-L0-	UNF 7/16-20	11,113	100	15	76	8	6,2	9	3	⊠
TC115-UNF1/2-L0-	UNF 1/2-20	12,7	100	13	73	9	7	10	4	⊠

Bestellbeispiel für die Sorte WY80AA: TC115-UNF7/16-L0-WY80AA

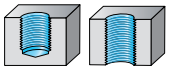
Schnittdaten Gewindebohren

Die vorgegebenen Schnittwerte sind mittlere Richtwerte.
Eine Anpassung in speziellen Einsatzfällen ist zu empfehlen.

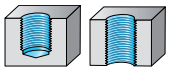
Werkstoffgruppe	= Kühlschmiermittel-Empfehlung **E** = Emulsion **O** = Öl v_c = Schnittgeschwindigkeit **Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben**			Brinell-Härte HB	Zugfestigkeit R_m N/mm²	Zerspanungsgruppe [1]	TC115 / TC216 beschichtet v_c [m/min]			
								1,5 × D_N	2 × D_N	2,5 × D_N
P	Unlegierter Stahl	C ≤ 0,25 %	geglüht	125	428	P1	E	37	30	26
		C > 0,25 … ≤ 0,55 %	geglüht	190	639	P2	E	37	31	26
		C > 0,25 … ≤ 0,55 %	vergütet	210	708	P3	E	23	19	17
		C > 0,55 %	geglüht	190	639	P4	E	23	19	16
		C > 0,55 %	vergütet	300	1013	P5	E	14	12	10
		Automatenstahl (kurzspanend)	geglüht	220	745	P6	E	23	19	16
	Niedrig legierter Stahl	geglüht		175	591	P7	E	37	30	26
		vergütet		285	960	P8	E	12	10	9
		vergütet		380	1282	P9	E	7	6	5
		vergütet		430	1477	P10	O	5		
	Hoch legierter Stahl und hoch legierter Werkzeugstahl	geglüht		200	675	P11	E	23	19	16
		gehärtet und angelassen		300	1013	P12	E	14	12	10
		gehärtet und angelassen		380	1282	P13	O	7	6	5
	Nichtrostender Stahl	ferritisch / martensitisch, geglüht		200	675	P14	E	7	6	5
		martensitisch, vergütet		330	1114	P15	E	5	4	3
M	Nichtrostender Stahl	austenitisch, abgeschreckt		200	675	M1	E	8	7	6
		austenitisch, ausscheidungsgehärtet (PH)		300	1013	M2	E	5	4	3
		austenitisch-ferritisch, Duplex		230	778	M3	E	6	5	4
K	Temperguss	ferritisch		200	400	K1	E	22	18	16
		perlitisch		260	700	K2	E	11	9	8
	Grauguss	niedrige Festigkeit		180	200	K3	E	44	36	32
		hohe Festigkeit / austenitisch		245	350	K4	E	17	14	12
	Gusseisen mit Kugelgraphit	ferritisch		155	400	K5	E	22	18	16
		perlitisch		265	700	K6	E	12	10	9
	GGV (CGI)			230	400	K7	E	10	8	7
N	Aluminium-Knetlegierungen	nicht aushärtbar		30	–	N1	E	8	7	6
		aushärtbar, ausgehärtet		100	343	N2	E	32	26	22
	Aluminium-Gusslegierungen	≤ 12 % Si, nicht aushärtbar		75	260	N3	E	22	18	16
		≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet		90	314	N4	E	22	18	16
		> 12 % Si, nicht aushärtbar		130	447	N5	E	25	21	18
	Magnesiumlegierungen [3]			70	250	N6	O	34	28	24
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze/Messing)	unlegiert, Elektrolytkupfer		100	343	N7	E	14	12	10
		Messing, Bronze, Rotguss		90	314	N8	E	36	29	25
		Cu-Legierungen, kurzspanend		110	382	N9	E	48	40	34
		hochfest, Ampco		300	1013	N10	E			
S	Warmfeste Legierungen	Fe-Basis	geglüht	200	675	S1	E			
			ausgehärtet	280	943	S2	E	3		
		Ni- oder Co-Basis	geglüht	250	839	S3	E			
			ausgehärtet	350	1177	S4	O	3		
			gegossen	320	1076	S5	O	3		
	Titanlegierungen	Reintitan		200	675	S6	E	8	7	6
		α- und β-Legierungen, ausgehärtet		375	1262	S7	O	4	4	
		β-Legierungen		410	1396	S8	O	4	4	
	Wolframlegierungen			300	1013	S9	O	2	2	
	Molybdänlegierungen			300	1013	S10	O	7	5	
H	Gehärteter Stahl	gehärtet und angelassen		50 HRC	–	H1				
		gehärtet und angelassen		55 HRC	–	H2				
		gehärtet und angelassen		60 HRC	–	H3				
	Gehärtetes Gusseisen	gehärtet und angelassen		55 HRC	–	H4				
O	Thermoplaste	ohne abrasive Füllstoffe				O1	E	22	18	15
	Duroplaste	ohne abrasive Füllstoffe				O2	E	13	10	9
	Kunststoff, glasfaserverstärkt	GFRP				O3	E	8	6	5
	Kunststoff, kohlefaserverstärkt	CFRP				O4	E	8	6	5
	Kunststoff, aramidfaserverstärkt	AFRP				O5	E	8	6	5
	Graphit (technisch)			65 Shore		O6	E	19	16	13

[1] Die Zuordnung der Zerspanungsgruppen finden Sie ab Seite B 1174 im Gesamtkatalog 2017.
[3] Bei der Bearbeitung von Magnesiumlegierungen keine wassermischbaren Kühlschmiermittel verwenden.
*Bei Werkstoffen mit einer Härte von mehr als 63 HRC ist die Schnittgeschwindigkeit um 50–75 % zu reduzieren.

Programmübersicht HSS-E (-PM)-Gewindeformer
M – Metrisches Gewinde

Bearbeitung							
Gewindetiefe	**3 × D_N**	**3,5 × D_N**			**3,5 × D_N**		
Bezeichnung	**TC430 Supreme**	**TC420 Supreme**	**TC430 Supreme**	**TC440 Supreme**	**TC420 Supreme**	**TC430 Supreme**	**TC440 Supreme**
Abmessungsbereich	M 3–M 10	M 5–M 24	M 5–M 16	M 2–M 12	M 5–M 16	M 5–M 16	M 5–M 12
Toleranz	6HX	6HX	6HX	6HX	6GX / 6HX	6HX	6HX
Kühlmittelzufuhr	extern	radial	radial	extern / radial	axial	axial	axial
Anschnittform	C	C	C	C	E	C	C
Beschichtung / Sorte	WW60EL	WW60AD / WW60BA	WW60AD / WW60EL	WY80AD	WW60AD / WW60BA	WW60AD / WW60EL	WY80AD
Schneidstoff	HSS-E-PM	HSS-E-PM	HSS-E-PM	HSS-E	HSS-E-PM	HSS-E-PM	HSS-E
Seite	199	198	200	202	196	201	203

Programmübersicht HSS-E (-PM)-Gewindeformer
MF – Metrisches Feingewinde

Bearbeitung			
Gewindetiefe	**3,5 × D_N**		**3,5 × D_N**
Bezeichnung	**TC430 Supreme**	**TC440 Supreme**	**TC430 Supreme**
Abmessungsbereich	MF 8x1– MF 16x1.5	MF 8x1– MF 16x1.5	MF 8x1– MF 16x1.5
Toleranz	6HX	6HX	6HX
Kühlmittelzufuhr	radial	radial	axial
Anschnittform	C	C	C
Beschichtung / Sorte	WW60AD / WW60EL	WY80AD	WW60AD / WW60EL
Schneidstoff	HSS-E-PM	HSS-E	HSS-E-PM
Seite	205	206	205

Bezeichnungsschlüssel
HSS-E (-PM) und VHM-Gewindeformer

Beispiel:

T	C	4	40	–	M10	–	C	1	–	W	W	60	AD
1	2	3	4	5	6		7	8		Sorte			

1	2	3	4	
Werkzeuggruppe	**Generation**	**Werkzeugart**	**Werkzeugtyp**	
T Threading (Gewinden)		4 Gewindeformer	10 Universal, Advance 20 Universal, Supreme	30 ISO P, Supreme 40 ISO M, Supreme 70 ISO P, Supreme

5	6	7	8	
1. Trennzeichen	**Gewindeabmessung**	**Toleranz / Schafttyp**	**Modifikation**	
– Metrisch . DIN/ANSI		C 6HX, 2BX Verstärkter Schaft E 6GX Verstärkter Schaft F 7GX Verstärkter Schaft L 6HX, 2BX Überlaufschaft N 6GX Überlaufschaft P 7GX Überlaufschaft	0 Außenkühlung ohne Schmiernuten 1 Innenkühlung axial, ohne Schmiernuten 2 Innenkühlung radial 5 Innenkühlung axial, mit Schmiernuten 6 Außenkühlung mit Schmiernuten	D Anschnittform D E Anschnittform E F Anschnittform E Innenkühlung axial ohne Schmiernuten L Linksgewinde H Verlängerter Schaft XL

Sorten-Bezeichnungsschlüssel
für Schneidstoffe aus Vollhartmetall und HSS-E (-PM)

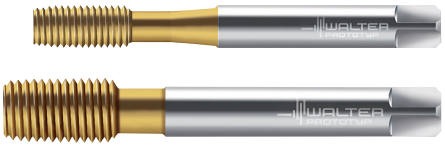
Beispiel:

W	W	80	AD
Walter	1	2	3

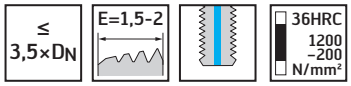
1	2	3
Substrat	**Anwendungsbereich**	**Beschichtung**
G VHM W HSS-E-PM Y HSS-E	Verschleißfestigkeit 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 Zähigkeit	AD TiN BA TiCN EL AlCrN

B 4

HSS-E-PM Maschinen-Gewindeformer
TC420 Supreme mm



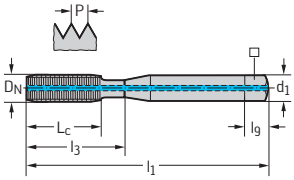
– Für langspanende Werkstoffe



M	6HX	
DIN 13		

	P	M	K	N	S	H	O
WW60AD	●●	●●		●●	●		
WW60BA	●●	●●		●●	●		

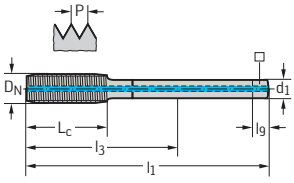
DIN 2174



Bezeichnung	D_N	P mm	l_1 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 h9 mm	□ mm	l_9 mm	N	WW60AD	WW60BA
TC420-M5-CF-	M 5	0,8	70	8	25	6	4,9	8	5	✖	✖
TC420-M6-CF-	M 6	1	80	10	30	6	4,9	8	5	✖	✖
TC420-M8-CF-	M 8	1,25	90	12	35	8	6,2	9	5	✖	✖
TC420-M10-CF-	M 10	1,5	100	15	39	10	8	11	6	✖	✖

Bestellbeispiel für die Sorte WW60AD: TC420-M5-CF-WW60AD

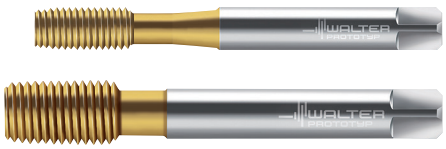
DIN 2174



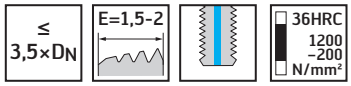
Bezeichnung	D_N	P mm	l_1 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 h9 mm	□ mm	l_9 mm	N	WW60AD	WW60BA
TC420-M12-LF-	M 12	1,75	110	16	83	9	7	10	6	✖	
TC420-M16-LF-	M 16	2	110	20	68	12	9	12	6	✖	

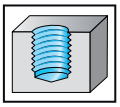
Bestellbeispiel für die Sorte WW60AD: TC420-M12-LF-WW60AD

HSS-E-PM Maschinen-Gewindeformer
TC420 Supreme mm



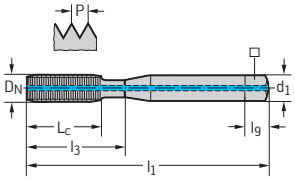
– Für langspanende Werkstoffe



M DIN 13	6GX	

	P	M	K	N	S	H	O
WW60AD	●●	●●		●●	●		
WW60BA	●●	●●		●●	●		

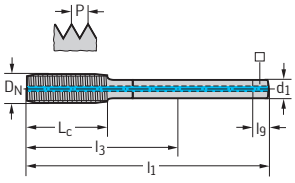
DIN 2174



Bezeichnung	D_N	P mm	l_1 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 h9 mm	□ mm	l_9 mm	N	WW60AD	WW60BA
TC420-M5-EF-	M 5	0,8	70	8	25	6	4,9	8	5	●●	●●
TC420-M6-EF-	M 6	1	80	10	30	6	4,9	8	5	●●	●●
TC420-M8-EF-	M 8	1,25	90	12	35	8	6,2	9	5	●●	●●
TC420-M10-EF-	M 10	1,5	100	15	39	10	8	11	6	●●	●●

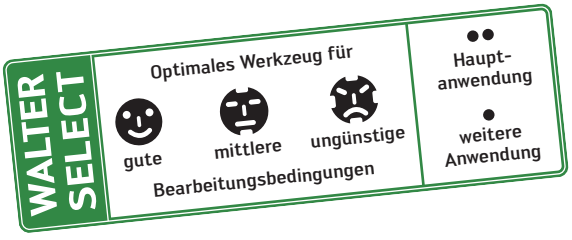
Bestellbeispiel für die Sorte WW60AD: TC420-M5-EF-WW60AD

DIN 2174



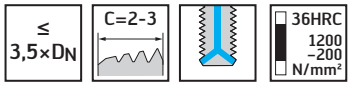
Bezeichnung	D_N	P mm	l_1 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 h9 mm	□ mm	l_9 mm	N	WW60AD	WW60BA
TC420-M12-NF-	M 12	1,75	110	16	83	9	7	10	6	●●	
TC420-M16-NF-	M 16	2	110	20	68	12	9	12	6	●●	

Bestellbeispiel für die Sorte WW60AD: TC420-M12-NF-WW60AD



HSS-E-PM Maschinen-Gewindeformer
TC420 Supreme mm

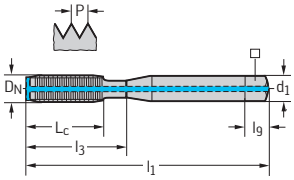
– Für langspanende Werkstoffe



M DIN 13	6HX		

	P	M	K	N	S	H	O
WW60AD	●●	●●	●	●●	●		
WW60BA	●●	●●	●	●●	●		

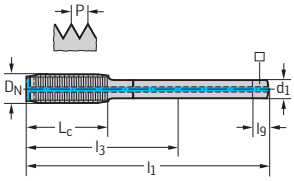
DIN 2174



Bezeichnung	D_N	P mm	l_1 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 h9 mm	□ mm	l_9 mm	N	WW60AD	WW60BA
TC420-M5-C2-	M 5	0,8	70	8	25	6	4,9	8	5	✕	✕
TC420-M6-C2-	M 6	1	80	10	30	6	4,9	8	5	✕	✕
TC420-M8-C2-	M 8	1,25	90	12	35	8	6,2	9	5	✕	✕
TC420-M10-C2-	M 10	1,5	100	15	39	10	8	11	6	✕	✕

Bestellbeispiel für die Sorte WW60AD: TC420-M5-C2-WW60AD

DIN 2174



Bezeichnung	D_N	P mm	l_1 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 h9 mm	□ mm	l_9 mm	N	WW60AD	WW60BA
TC420-M12-L2-	M 12	1,75	110	16	83	9	7	10	6	✕	✕
TC420-M14-L2-	M 14	2	110	20	81	11	9	12	6	✕	✕
TC420-M16-L2-	M 16	2	110	20	68	12	9	12	6	✕	✕
TC420-M20-L2-	M 20	2,5	140	25	95	16	12	15	7	✕	✕
TC420-M24-L2-	M 24	3	160	30	113	18	14,5	17	8	✕	✕

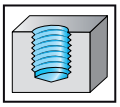
Bestellbeispiel für die Sorte WW60AD: TC420-M12-L2-WW60AD

HSS-E-PM Maschinen-Gewindeformer
TC430 Supreme mm

– Für langspanende Werkstoffe
– ISO M nur mit Öl

M
DIN 13

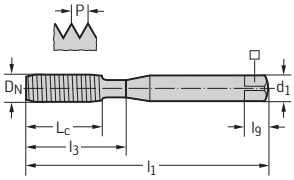
6HX



≤ 3×D_N | C=2-3 | 36HRC, 1200 –200 N/mm²

	P	M	K	N	S	H	O
WW60EL	●●	●	●	●			

DIN 2174



Bezeichnung	D_N	P mm	l_1 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 h9 mm	□ mm	l_9 mm	N	WW60EL
TC430-M3-C0-	M 3	0,5	56	6	18	3,5	2,7	6	4	●
TC430-M4-C0-	M 4	0,7	63	7	21	4,5	3,4	6	5	●
TC430-M5-C0-	M 5	0,8	70	8	25	6	4,9	8	5	●
TC430-M6-C0-	M 6	1	80	10	30	6	4,9	8	5	●
TC430-M8-C0-	M 8	1,25	90	12	35	8	6,2	9	6	●
TC430-M10-C0-	M 10	1,5	100	15	39	10	8	11	7	●

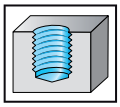
Bestellbeispiel für die Sorte WW60EL: TC430-M3-C0-WW60EL

HSS-E-PM Maschinen-Gewindeformer
TC430 Supreme mm

– Für langspanende Werkstoffe
– ISO M nur mit Öl

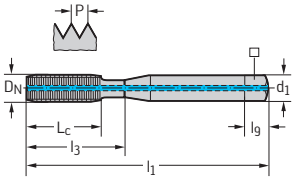
≤ 3,5×D_N | C=2-3 | 36HRC 1200 –200 N/mm²

M DIN 13 | 6HX



	P	M	K	N	S	H	O
WW60EL	●●	●	●	●			
WW60AD	●●	●	●	●			

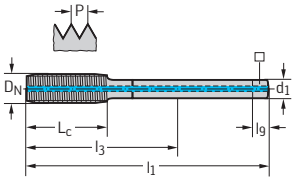
DIN 2174



Bezeichnung	D_N	P mm	l_1 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 h9 mm	□ mm	l_9 mm	N	WW60EL	WW60AD
TC430-M5-C1-	M 5	0,8	70	8	25	6	4,9	8	5	✱	
TC430-M6-C1-	M 6	1	80	10	30	6	4,9	8	5	✱	
TC430-M8-C1-	M 8	1,25	90	12	35	8	6,2	9	6	✱	✱
TC430-M10-C1-	M 10	1,5	100	15	39	10	8	11	7	✱	✱

Bestellbeispiel für die Sorte WW60AD: TC430-M8-C1-WW60AD

DIN 2174

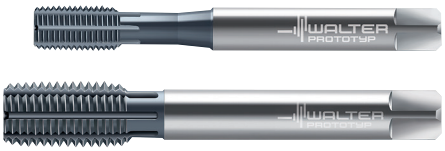


Bezeichnung	D_N	P mm	l_1 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 h9 mm	□ mm	l_9 mm	N	WW60EL	WW60AD
TC430-M12-L1-	M 12	1,75	110	16	83	9	7	10	8	✱	✱
TC430-M16-L1-	M 16	2	110	20	68	12	9	12	8	✱	✱

Bestellbeispiel für die Sorte WW60AD: TC430-M12-L1-WW60AD

B 4

HSS-E-PM Maschinen-Gewindeformer
TC430 Supreme mm



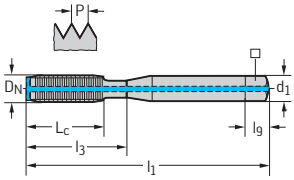
– Für langspanende Werkstoffe
– ISO M nur mit Öl

≤ 3,5×D_N	C=2-3		36HRC 1200 –200 N/mm²

M DIN 13	6HX		

	P	M	K	N	S	H	O
WW60EL	●●	●	●	●			
WW60AD	●●	●	●	●			

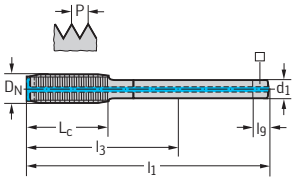
DIN 2174



Bezeichnung	D_N	P mm	l_1 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 h9 mm	□ mm	l_9 mm	N	WW60EL	WW60AD
TC430-M5-C2-	M 5	0,8	70	8	25	6	4,9	8	5	✖	
TC430-M6-C2-	M 6	1	80	10	30	6	4,9	8	5	✖	
TC430-M8-C2-	M 8	1,25	90	12	35	8	6,2	9	6	✖	✖
TC430-M10-C2-	M 10	1,5	100	15	39	10	8	11	7	✖	✖

Bestellbeispiel für die Sorte WW60AD: TC430-M8-C2-WW60AD

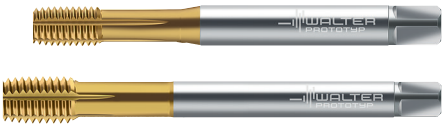
DIN 2174



Bezeichnung	D_N	P mm	l_1 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 h9 mm	□ mm	l_9 mm	N	WW60EL	WW60AD
TC430-M12-L2-	M 12	1,75	110	16	83	9	7	10	8	✖	✖
TC430-M16-L2-	M 16	2	110	20	68	12	9	12	8	✖	✖

Bestellbeispiel für die Sorte WW60AD: TC430-M12-L2-WW60AD

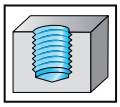
HSS-E Maschinen-Gewindeformer
TC440 Supreme mm



– Für langspanende Werkstoffe
– Für rostfreie Stähle bei Verwendung von Emulsion

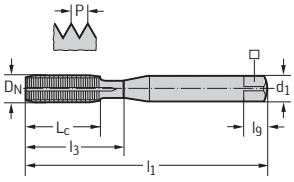
≤ 3,5×D_N | C=2-3 | 32HRC 1000 –200 N/mm²

M DIN 13 | 6HX



	P	M	K	N	S	H	O
WY80AD	●	●●		●	●		

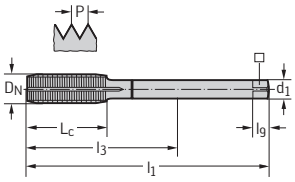
DIN 2174



Bezeichnung	D_N	P mm	l_1 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 h9 mm	□ mm	l_9 mm	N	WY80AD
TC440-M2-C6-	M 2	0,4	45	6	6	2,8	2,1	5	3	●
TC440-M2.5-C6-	M 2.5	0,45	50	8	8	2,8	2,1	5	3	●
TC440-M3-C6-	M 3	0,5	56	6	18	3,5	2,7	6	3	●
TC440-M4-C6-	M 4	0,7	63	7	21	4,5	3,4	6	3	●
TC440-M5-C6-	M 5	0,8	70	8	25	6	4,9	8	4	●
TC440-M6-C6-	M 6	1	80	10	30	6	4,9	8	5	●
TC440-M8-C6-	M 8	1,25	90	12	35	8	6,2	9	5	●
TC440-M10-C6-	M 10	1,5	100	15	39	10	8	11	5	●

≤ M2,5 max. Gewindetiefe 3xD_N
Bestellbeispiel für die Sorte WY80AD: TC440-M2-C6-WY80AD

DIN 2174



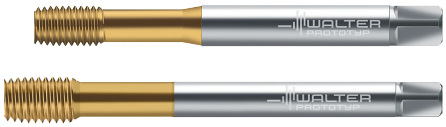
Bezeichnung	D_N	P mm	l_1 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 h9 mm	□ mm	l_9 mm	N	WY80AD
TC440-M12-L6-	M 12	1,75	110	16	83	9	7	10	5	●

Bestellbeispiel für die Sorte WY80AD: TC440-M12-L6-WY80AD

B 4

● / ★ Neu im Programm

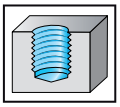
HSS-E Maschinen-Gewindeformer
TC440 Supreme mm



– Für langspanende Werkstoffe
– Für rostfreie Stähle bei Verwendung von Emulsion

M
DIN 13

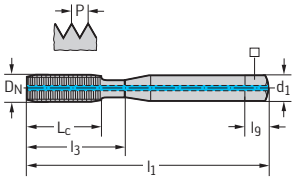
6HX



≤ 3,5×D_N | C=2-3 | 32HRC 1000 –200 N/mm²

	P	M	K	N	S	H	O
WY80AD	●	●●		●	●		

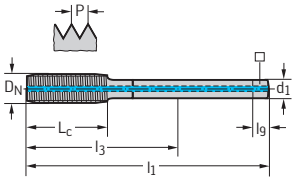
DIN 2174



Bezeichnung	D_N	P mm	l_1 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 h9 mm	□ mm	l_9 mm	N	WY80AD
TC440-M5-C1-	M 5	0,8	70	8	25	6	4,9	8	4	●
TC440-M6-C1-	M 6	1	80	10	30	6	4,9	8	5	●
TC440-M8-C1-	M 8	1,25	90	12	35	8	6,2	9	5	●
TC440-M10-C1-	M 10	1,5	100	15	39	10	8	11	5	●

Bestellbeispiel für die Sorte WY80AD: TC440-M5-C1-WY80AD

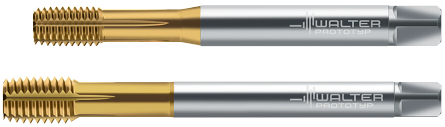
DIN 2174



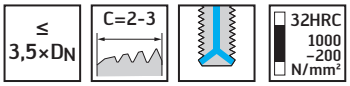
Bezeichnung	D_N	P mm	l_1 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 h9 mm	□ mm	l_9 mm	N	WY80AD
TC440-M12-L1-	M 12	1,75	110	16	83	9	7	10	5	●

Bestellbeispiel für die Sorte WY80AD: TC440-M12-L1-WY80AD

HSS-E Maschinen-Gewindeformer
TC440 Supreme mm

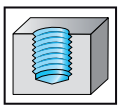


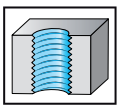
– Für langspanende Werkstoffe
– Für rostfreie Stähle bei Verwendung von Emulsion



M
DIN 13

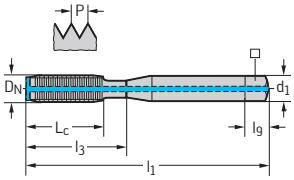
6HX





	P	M	K	N	S	H	O
WY80AD	●	●●		●	●		

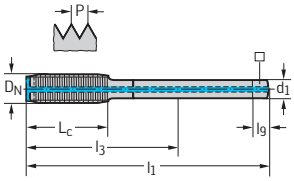
DIN 2174



Bezeichnung	D_N	P mm	l_1 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 h9 mm	□ mm	l_9 mm	N	WY80AD
TC440-M5-C2-	M 5	0,8	70	8	25	6	4,9	8	4	●
TC440-M6-C2-	M 6	1	80	10	30	6	4,9	8	5	●
TC440-M8-C2-	M 8	1,25	90	12	35	8	6,2	9	5	●
TC440-M10-C2-	M 10	1,5	100	15	39	10	8	11	5	●

Bestellbeispiel für die Sorte WY80AD: TC440-M5-C2-WY80AD

DIN 2174



Bezeichnung	D_N	P mm	l_1 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 h9 mm	□ mm	l_9 mm	N	WY80AD
TC440-M12-L2-	M 12	1,75	110	16	83	9	7	10	5	●

Bestellbeispiel für die Sorte WY80AD: TC440-M12-L2-WY80AD

B 4

● ● ● / ★ Neu im Programm

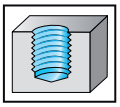
HSS-E-PM Maschinen-Gewindeformer
TC430 Supreme mm

– Für langspanende Werkstoffe
– ISO M nur mit Öl

≤ 3,5×D_N | C=2-3 | 36HRC 1200 –200 N/mm²

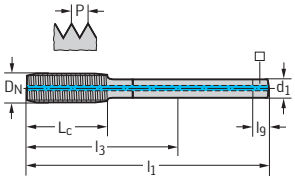
MF
DIN 13

6HX



	P	M	K	N	S	H	O
WW60EL	●●	●	●	●			
WW60AD	●●	●	●	●			

DIN 2174



Bezeichnung	D_N	P mm	l_1 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 h9 mm	□ mm	l_9 mm	N	WW60EL	WW60AD
TC430-M8X1-L1-	MF 8x1	1	90	12	67	6	4,9	8	6	⊠	⊠
TC430-M10X1-L1-	MF 10x1	1	90	12	67	7	5,5	8	7	⊠	⊠
TC430-M10X1.25-L1-	MF 10x1.25	1,25	100	15	77	7	5,5	8	7	⊠	⊠
TC430-M12X1-L1-	MF 12x1	1	100	13	73	9	7	10	8	⊠	⊠
TC430-M12X1.25-L1-	MF 12x1.25	1,25	100	13	73	9	7	10	8	⊠	⊠
TC430-M12X1.5-L1-	MF 12x1.5	1,5	100	13	73	9	7	10	8	⊠	⊠
TC430-M14X1.5-L1-	MF 14x1.5	1,5	100	15	71	11	9	12	8	⊠	⊠
TC430-M16X1.5-L1-	MF 16x1.5	1,5	100	15	58	12	9	12	8	⊠	⊠

Bestellbeispiel für die Sorte WW60AD: TC430-M8X1-L1-WW60AD

HSS-E-PM Maschinen-Gewindeformer
TC430 Supreme mm

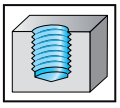
B 4

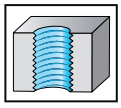
– Für langspanende Werkstoffe
– ISO M nur mit Öl

≤ 3,5×D_N | C=2-3 | 36HRC 1200 –200 N/mm²

MF
DIN 13

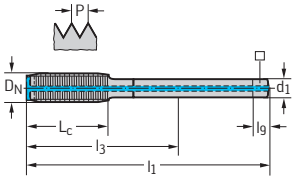
6HX





	P	M	K	N	S	H	O
WW60EL	●●	●	●	●			
WW60AD	●●	●	●	●			

DIN 2174



Bezeichnung	D_N	P mm	l_1 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 h9 mm	□ mm	l_9 mm	N	WW60EL	WW60AD
TC430-M8X1-L2-	MF 8x1	1	90	12	67	6	4,9	8	6	⊠	⊠
TC430-M10X1-L2-	MF 10x1	1	90	12	67	7	5,5	8	7	⊠	⊠
TC430-M10X1.25-L2-	MF 10x1.25	1,25	100	15	77	7	5,5	8	7	⊠	⊠
TC430-M12X1-L2-	MF 12x1	1	100	13	73	9	7	10	8	⊠	⊠
TC430-M12X1.25-L2-	MF 12x1.25	1,25	100	13	73	9	7	10	8	⊠	⊠
TC430-M12X1.5-L2-	MF 12x1.5	1,5	100	13	73	9	7	10	8	⊠	⊠
TC430-M14X1.5-L2-	MF 14x1.5	1,5	100	15	71	11	9	12	8	⊠	⊠
TC430-M16X1.5-L2-	MF 16x1.5	1,5	100	15	58	12	9	12	8	⊠	⊠

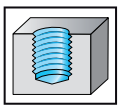
Bestellbeispiel für die Sorte WW60AD: TC430-M8X1-L2-WW60AD

HSS-E Maschinen-Gewindeformer
TC440 Supreme mm

– Für langspanende Werkstoffe
– Für rostfreie Stähle bei Verwendung von Emulsion

MF
DIN 13

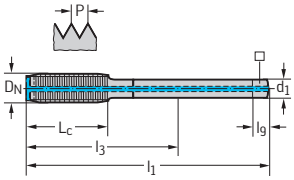
6HX



≤ 3,5×D_N | C=2-3 | 32HRC 1000 –200 N/mm²

	P	M	K	N	S	H	O
WY80AD	●	●●		●	●		

DIN 2174



Bezeichnung	D_N	P mm	l_1 mm	L_c mm	l_3 mm	d_1 h9 mm	□ mm	l_9 mm	N	WY80AD
TC440-M8X1-L2-	MF 8x1	1	90	12	67	6	4,9	8	5	●
TC440-M10X1-L2-	MF 10x1	1	90	12	67	7	5,5	8	5	●
TC440-M12X1.5-L2-	MF 12x1.5	1,5	100	13	73	9	7	10	5	●
TC440-M14X1.5-L2-	MF 14x1.5	1,5	100	15	58	11	9	12	6	●
TC440-M16X1.5-L2-	MF 16x1.5	1,5	100	15	58	12	9	12	6	●

Bestellbeispiel für die Sorte WY80AD: TC440-M8X1-L2-WY80AD

● ● ● / ★ Neu im Programm

Schnittdaten Gewindeformen

Die vorgegebenen Schnittwerte sind mittlere Richtwerte.
Eine Anpassung in speziellen Einsatzfällen ist zu empfehlen.

Werkstoffgruppe	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben			Brinell-Härte HB	Zugfestigkeit R_m N/mm²	Zerspanungsgruppe [1]	TC410 / TC420 / TC430 / TC440 beschichtet v_c [m/min]			
							= Kühlschmiermittel-Empfehlung	1,5 × D_N	2 × D_N	2,5 × D_N
P	Unlegierter Stahl	C ≤ 0,25 %	geglüht	125	428	P1	E	48	39	34
		C > 0,25 … ≤ 0,55 %	geglüht	190	639	P2	E	45	37	31
		C > 0,25 … ≤ 0,55 %	vergütet	210	708	P3	E	50	41	35
		C > 0,55 %	geglüht	190	639	P4	E	31	25	21
		C > 0,55 %	vergütet	300	1013	P5	E	18	15	13
		Automatenstahl (kurzspanend)	geglüht	220	745	P6	E	31	25	21
	Niedrig legierter Stahl	geglüht		175	591	P7	E	28	23	19
		vergütet		285	960	P8	E	18	15	13
		vergütet		380	1282	P9				
		vergütet		430	1477	P10				
	Hoch legierter Stahl und hoch legierter Werkzeugstahl	geglüht		200	675	P11	E	31	25	21
		gehärtet und angelassen		300	1013	P12	E	18	15	13
		gehärtet und angelassen		380	1282	P13				
	Nichtrostender Stahl	ferritisch / martensitisch, geglüht		200	675	P14	E O	3/6	2/5	2/4
		martensitisch, vergütet		330	1114	P15	O	5	4	4
M	Nichtrostender Stahl	austenitisch, abgeschreckt		200	675	M1	E O	7/16	6/13	5/11
		austenitisch, ausscheidungsgehärtet (PH)		300	1013	M2	O	5	4	4
		austenitisch-ferritisch, Duplex		230	778	M3	E O	2/5	2/4	2/4
K	Temperguss	ferritisch		200	400	K1				
		perlitisch		260	700	K2				
	Grauguss	niedrige Festigkeit		180	200	K3				
		hohe Festigkeit / austenitisch		245	350	K4				
	Gusseisen mit Kugelgraphit	ferritisch		155	400	K5	E	31	25	21
		perlitisch		265	700	K6	E	15	13	11
	GGV (CGI)			230	400	K7				
N	Aluminium-Knetlegierungen	nicht aushärtbar		30	–	N1	E	61	50	43
		aushärtbar, ausgehärtet		100	343	N2	E	57	47	40
	Aluminium-Gusslegierungen	≤ 12 % Si, nicht aushärtbar		75	260	N3	E	54	44	37
		≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet		90	314	N4	E	54	44	37
		> 12 % Si, nicht aushärtbar		130	447	N5				
	Magnesiumlegierungen [3]			70	250	N6				
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze/Messing)	unlegiert, Elektrolytkupfer		100	343	N7	E	23	19	16
		Messing, Bronze, Rotguss		90	314	N8				
		Cu-Legierungen, kurzspanend		110	382	N9				
		hochfest, Ampco		300	1013	N10				
S	Warmfeste Legierungen	Fe-Basis	geglüht	200	675	S1	O	8	6	5
			ausgehärtet	280	943	S2				
		Ni- oder Co-Basis	geglüht	250	839	S3	O	8	6	5
			ausgehärtet	350	1177	S4				
			gegossen	320	1076	S5				
	Titanlegierungen	Reintitan		200	675	S6				
		α- und β-Legierungen, ausgehärtet		375	1262	S7				
		β-Legierungen		410	1396	S8				
	Wolframlegierungen			300	1013	S9				
	Molybdänlegierungen			300	1013	S10				
H	Gehärteter Stahl	gehärtet und angelassen		50 HRC	–	H1				
		gehärtet und angelassen		55 HRC	–	H2				
		gehärtet und angelassen		60 HRC	–	H3				
	Gehärtetes Gusseisen	gehärtet und angelassen		55 HRC	–	H4				
O	Thermoplaste	ohne abrasive Füllstoffe				O1				
	Duroplaste	ohne abrasive Füllstoffe				O2				
	Kunststoff, glasfaserverstärkt	GFRP				O3				
	Kunststoff, kohlefaserverstärkt	CFRP				O4				
	Kunststoff, aramidfaserverstärkt	AFRP				O5				
	Graphit (technisch)			65 Shore		O6				

[1] Die Zuordnung der Zerspanungsgruppen finden Sie ab Seite B 1174 im Gesamtkatalog 2017.
[3] Bei der Bearbeitung von Magnesiumlegierungen keine wassermischbaren Kühlschmiermittel verwenden.

Programmübersicht Gewindefräser

Bearbeitung	Universell				
Gewindetiefe	**1,5 × D_N**	**2,0 × D_N**	**2,5 × D_N**		**3,0 × D_N**
Bezeichnung	**T2710**	**T2711**	**T2712**		**T2713**
Beschreibung	Mehrreihiger Gewindefräser mit Wendeschneidplatten	Mehrreihiger Gewindefräser mit Wendeschneidplatten	Mehrreihiger Gewindefräser mit Wendeschneidplatten	Einreihiger Gewindefräser mit Wendeschneidplatten	Einreihiger Gewindefräser mit Wendeschneidplatten
Kühlmittelzufuhr	axial / radial	axial / radial	axial / radial	axial / radial	axial / radial
Beschichtung / Sorte	WSM37S	WSM37S	WSM37S	WSM37S	WSM37S
Schaft	DIN 1835 B	DIN 1835 B	DIN 1835 B	DIN 1835 B	DIN 1835 B / Walter Capto™
Gewindeart | Seite	M / MF | 210 UNC / UNF / UN | 212	M / MF | 214 UNC / UNF / UN | 216	M / MF | 218 UNC / UNF / UN | 220	M / MF | 222 UNC / UNF / UN | 222	M / MF | 224 UNC / UNF / UN | 224

B5

Bezeichnungsschlüssel für Wendeschneidplatten-Gewindefräser

Werkzeug:

T	2	7	11	–	29	-	W	32	-	3	-	09	-	3	-	24
1	2	3	4	5	6		7	8		9		10		11		12

1 Werkzeuggruppe

T	Threading (Gewinden)

2 Generation

3 Werkzeugart

7	Wendeschneidplatten-Gewindefräser

4 Werkzeugtyp

10	Universell mit Dreikantplatte	1,5 × D_N
11	Universell mit Dreikantplatte	2,0 × D_N
12	Universell mit Dreikantplatte	2,5 × D_N
13	Universell mit Dreikantplatte	3,0 × D_N / modular

5 1. Trennzeichen

–	Metrisch
.	Inch

6 Schneiddurchmesser

7 Aufnahmetyp

W	Weldonschaft
C	Walter Capto™

8 Aufnahmegröße

9 Zähnezahl

10 Plattengröße

11 Schneidreihenanzahl

12 Schneidreihenabstand

Wendeschneidplatte:

P26300	-	09	02	-	D	6	7		W	SM	37	S
1		2	3		4	5	6		Walter	7	8	9

1 Familie

P26300	Gewindefräsplatte Dreikant positiv
P26310	Gewindefräsplatte Dreikant positiv, für einreihige Werkzeuge

2 Plattengröße

06
09
11
14
22

3 Plattenradius / Gewindespezifikation

01 = 0,1 mm
02 = 0,2 mm
04 = 0,4 mm
G11 = G-Gewinde, 11 G/Zoll

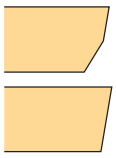
4 Spanmulde

D = 10°

5 Schneidkante

6

6 Freiflächenausbildung



1

7

7 Anwendung

SM	Universeller Einsatz in ISO-Werkstoffen P, M, K, N, S und H

8 ISO-Anwendungsbereich

Verschleißfestigkeit

37

Zähigkeit

Schneidstoffe für:

7 Gewindefräsen

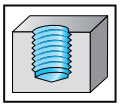
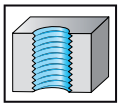
9 Generation

S	Tiger·tec® Silver

Wendeschneidplatten-Gewindefräser
T2710 mm

– Universeller Wendeschneidplatten-Gewindefräser
– Radiuskorrekturwerte: Walter GPS / Technischer Anhang

M-MF
DIN 13

≤ 1,5×D_N

	P	M	K	N	S	H	O
T2710	●●	●●	●●	●	●●	●	●

Werkzeug

Bezeichnung	D_N	P_{max} mm	D_c mm	l_{21} mm	l_3 mm	l_1 mm	d_1 mm	Z	Anz WSP	Type
Schaft DIN 1835 B										
★ T2710-17-W16-3-06-2-15	M 20	2,50	16,5	15	33	88	16	3	6	P26300-06 ..
Schaft DIN 1835 B										
★ T2710-19-W20-3-06-3-12	M 24	3,00	19	12	39,1	98	20	3	9	P26300-06 ..
★ T2710-24-W25-3-09-3-14	M 30	3,50	24	14	49,5	117	25	3	9	P26300-09 ..
★ T2710-29-W32-3-09-3-16	M 36	4,00	29	16	58,5	131	32	3	9	
★ T2710-35-W32-3-11-3-18	M 42	4,50	35	18	68,5	139	32	3	9	P26300-11 ..
★ T2710-40-W40-3-14-3-20	M 48	5,00	40	20	79	163	40	3	9	
★ T2710-44-W40-3-14-3-22	M 56	5,50	44	22	91	174	40	3	9	P26300-14 ..
★ T2710-52-W40-4-14-3-24	M 64	6,00	52	24	103	185	40	4	12	

Variable Kühlmittelzufuhr: stirnseitige Kühlmittelschraube für die Grundlochbearbeitung entfernen
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

B5

Einbauteile

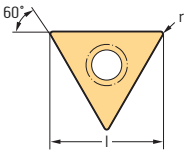
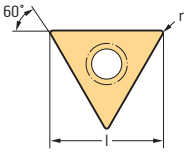
D_c [mm]	16,5–19	24–29	35	40–52
Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2147 (Torx 6IP) 0,6 Nm	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Nm	FS2061 (Torx 7IP) 0,9 Nm	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Nm
Kühlmittelschraube Anzugsdrehmoment	FS2147 (Torx 6IP) 0,6 Nm	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Nm	FS2061 (Torx 7IP) 0,9 Nm	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Nm

Zubehör

D_c [mm]	16,5–19	24–35	40–52
Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2001 0,4–1,2 Nm	FS2001 0,4–1,2 Nm	FS2003 1,5–5,0 Nm
Drehmoment-Schraubendreher, digital Anzugsdrehmoment			FS2248 1,0–6,0 Nm
Wechselklinge	FS2085 (Torx 6IP)	FS2011 (Torx 7IP)	FS2013 (Torx 9IP)
Schraubendreher	FS2086 (Torx 6IP)	FS2088 (Torx 7IP)	FS1484 (Torx 9IP)

/ ★ Neu im Programm

Gewindefräsplatten P26300

	Bezeichnung	Größe	r mm	Steigung P mm	Steigung P G/Zoll	l mm	Anzahl Schneidkanten	P HC WSM37S	M HC WSM37S	K HC WSM37S	N HC WSM37S	S HC WSM37S	H HC WSM37S	O HC WSM37S
	P26300-0601-D67	6	0,1	1,40–2,90	18–9	6,73	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0602-D67	6	0,2	3,00–3,20	8	6,58	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0901-D67	9	0,1	1,40–2,90	18–9	9,48	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0902-D67	9	0,2	3,00–4,30	8–6	9,34	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1102-D67	11	0,2	3,00–4,50	8–6	10,71	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1401-D67	14	0,1	1,40–2,90	18–9	13,87	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1402-D67	14	0,2	3,00–5,20	8–5	13,72	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1404-D67	14	0,4	5,50–6,40	4,5–4	13,43	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0601-D61	6	0,1	1,40–2,90	18–9	6,73	3	○	○	○	○	○	○	
	P26300-0602-D61	6	0,2	3,00–3,20	8	6,58	3	○	○	○	○	○	○	
	P26300-0901-D61	9	0,1	1,40–2,90	18–9	9,48	3	○	○	○	○	○	○	
	P26300-0902-D61	9	0,2	3,00–4,30	8–6	9,34	3	○	○	○	○	○	○	
	P26300-1101-D61	11	0,1	1,40–2,90	18–9	10,85	3	○	○	○	○	○	○	
	P26300-1102-D61	11	0,2	3,00–4,50	8–6	10,71	3	○	○	○	○	○	○	
	P26300-1401-D61	14	0,1	1,40–2,90	18–9	13,87	3	○	○	○	○	○	○	
	P26300-1402-D61	14	0,2	3,00–5,20	8–5	13,72	3	○	○	○	○	○	○	
	P26300-1404-D61	14	0,4	5,50–6,40	4,5–4	13,43	3	○	○	○	○	○	○	

HC = beschichtetes Hartmetall

Werkzeugauswahl

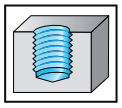
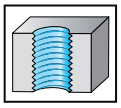
Metrische Gewinde		Regelgewinde								Feingewinde										
											P [mm]									
Bezeichnung Körper	l_3 [mm]	M20/ M22	M24/ M27	M30/ M33	M36/ M39	M42/ M45	M48/ M52	M56/ M59	M64/ M68	D_N [mm]	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
T2710-17-W16-3-06-2-15	33,0	0601								≥ 20	0601		0601							
T2710-19-W20-3-06-3-12	39,1		0602							≥ 24	0601	0601		0602						
T2710-24-W25-3-09-3-14	49,5			0902						≥ 30		0901			0902					
T2710-29-W32-3-09-3-16	58,5				0902					≥ 36		0901				0902				
T2710-35-W32-3-11-3-18	68,5					1102				≥ 42	1101	1101		1102			1102			
T2710-40-W40-3-14-3-20	79,0						1402			≥ 48		1401	1401			1402		1402		
T2710-44-W40-3-14-3-22	91,0							1404		≥ 56		1401							1404	
T2710-52-W40-4-14-3-24	103,0								1404	≥ 64	1401	1401		1402		1402				1404

Beispiel: Mit dem Körper T2710-35-W32-3-11-3-18 sowie der Wendeschneidplatte der Größe 11 und dem Radius 0,2 mm (1102 -> P26300-1102..) kann ein M42- oder M45-Gewinde hergestellt werden. Weiterhin können mit dieser Körper-/Wendeschneidplatten-Kombination Feingewinde mit der Steigung 3 und 4,5 mm hergestellt werden, wenn der Nenndurchmesser ≥ 42 mm ist.

Wendeschneidplatten-Gewindefräser
T2710 mm

– Universeller Wendeschneidplatten-Gewindefräser
– Radiuskorrekturwerte: Walter GPS / Technischer Anhang

UNC/UNF UN
ASME B1.1

	≤ 1,5×D_N			
	P	M	K	N	S	H	O
T2710	●●	●●	●●	●	●●	●	●

Werkzeug

Bezeichnung	D_N	P_{max} G/Zoll	D_c mm	l_{21} mm	l_3 mm	l_1 mm	d_1 mm	Z	Anz WSP	Type
Schaft DIN 1835 B										
★ T2710-18-W16-3-06-2-11.3	UNC 7/8-9	9	18	11,3	36,5	92	16	3	6	P26300-06 ..
Schaft DIN 1835 B										
★ T2710-20-W20-3-06-3-12.7	UNC 1-8	8	20	12,7	41,1	100	20	3	9	P26300-06 ..
★ T2710-26-W25-3-09-3-12.7	UN 1.1/4-8	8	26	12,7	52,2	119	25	3	9	
★ T2710-31-W32-3-09-3-19.1	UN 1.1/2-8	8	31	19,05	63,7	135	32	3	9	P26300-09 ..
★ T2710-43-W40-4-09-3-25.4	UN 2-6	6	43	25,4	80,7	160	40	4	12	

Variable Kühlmittelzufuhr: stirnseitige Kühlmittelschraube für die Grundlochbearbeitung entfernen
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

B5

● ● ● / ★ Neu im Programm

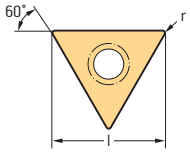
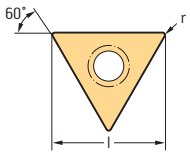
Einbauteile

	D_c [mm]	18–20	26–43
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2147 (Torx 6IP) 0,6 Nm	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Nm
	Kühlmittelschraube Anzugsdrehmoment	FS2147 (Torx 6IP) 0,6 Nm	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Nm

Zubehör

	D_c [mm]	18–20	26–43
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2001 0,4–1,2 Nm	FS2001 0,4–1,2 Nm
	Wechselklinge	FS2085 (Torx 6IP)	FS2011 (Torx 7IP)
	Schraubendreher	FS2086 (Torx 6IP)	FS2088 (Torx 7IP)

Gewindefräsplatten P26300

	Bezeichnung	Größe	r mm	Steigung P mm	Steigung P G/Zoll	l mm	Anzahl Schneidkanten	P HC WSM37S	M HC WSM37S	K HC WSM37S	N HC WSM37S	S HC WSM37S	H HC WSM37S	O HC WSM37S
	P26300-0601-D67	6	0,1	1,40–2,90	18–9	6,73	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0602-D67	6	0,2	3,00–3,20	8	6,58	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0901-D67	9	0,1	1,40–2,90	18–9	9,48	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0902-D67	9	0,2	3,00–4,30	8–6	9,34	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0601-D61	6	0,1	1,40–2,90	18–9	6,73	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0602-D61	6	0,2	3,00–3,20	8	6,58	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0901-D61	9	0,1	1,40–2,90	18–9	9,48	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0902-D61	9	0,2	3,00–4,30	8–6	9,34	3	●	●	●	●	●	●	

HC = beschichtetes Hartmetall

B 5

Werkzeugauswahl

Bezeichnung Körper	l_3 [mm]	UNC 7/8 –9	UNC 1–8	UNF 1 1/8 –12	UNF 1 1/4 –12	UNF 1 3/8 –12	UNF 1 1/2 –12	D_N	UN G/Zoll 18*	UN G/Zoll 16	UN G/Zoll 14	UN G/Zoll 12	UN G/Zoll 8	UN G/Zoll 6
T2710-18-W16-3-06-2-11.3	36,5	0601						≥ 0,87"	0601					
T2710-20-W20-3-06-3-12.7	41,1		0602	0601	0601	0601	0601	≥ 1,00"	0601	0601	0601	0601	0602	
T2710-26-W25-3-09-3-12.7	52,2				0601	0601	0601	≥ 1,25"	0901	0901	0901	0901	0902	
T2710-31-W32-3-09-3-19.1	63,7						0601	≥ 1,50"		0901		0901	0902	
T2710-43-W40-4-09-3-25.4	80,7							≥ 2,00"	0901	0901	0901	0901	0902	0902

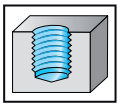
Beispiel: Mit dem Körper T2710-20-W20-3-06-3-12.7 sowie der Wendeschneidplatte der Größe 06 und dem Radius 0,2 mm (0602 -> P26300-0602..) kann ein UNC 1"-Gewinde hergestellt werden. Weiterhin können mit dieser Körper-/Wendeschneidplatten-Kombination UN-Gewinde mit 8 TPI hergestellt werden, wenn deren Nenndurchmesser ≥ 1" ist.

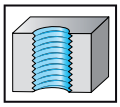
* = UNEF

Wendeschneidplatten-Gewindefräser
T2711 mm

– Universeller Wendeschneidplatten-Gewindefräser
– Radiuskorrekturwerte: Walter GPS / Technischer Anhang

M-MF
DIN 13

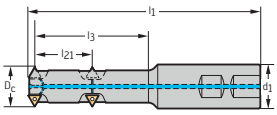
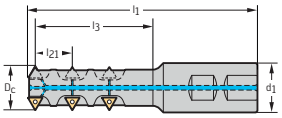




≤ 2×D_N

	P	M	K	N	S	H	O
T2711	●●	●●	●●	●	●●	●	●

Werkzeug

	Bezeichnung	D_N	P_{max} mm	D_c mm	l_{21} mm	l_3 mm	l_1 mm	d_1 mm	Z	Anz WSP	Type
Schaft DIN 1835 B	★ T2711-17-W16-3-06-2-20	M 20	2,50	16,5	20	43	98	16	3	6	P26300-06 ..
	T2711-19-W20-3-06-2-24	M 24	3,00	19	24	51	110	20	3	6	
	T2711-24-W25-3-09-2-31.5	M 30	3,50	24	31,5	64,5	132	25	3	6	P26300-09 ..
	T2711-52-W40-4-14-2-60	M 64	6,00	52	60	135	217	40	4	8	P26300-14 ..
Schaft DIN 1835 B	T2711-29-W32-3-09-3-24	M 36	4,00	29	24	76,5	149	32	3	9	P26300-09 ..
	T2711-35-W32-3-11-3-27	M 42	4,50	35	27	89,5	160	32	3	9	P26300-11 ..
	T2711-40-W40-3-14-3-30	M 48	5,00	40	30	103	187	40	3	9	P26300-14 ..
	T2711-44-W40-3-14-3-33	M 56	5,50	44	33	119	202	40	3	9	

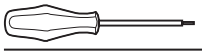
Variable Kühlmittelzufuhr: stirnseitige Kühlmittelschraube für die Grundlochbearbeitung entfernen
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

B5

Einbauteile

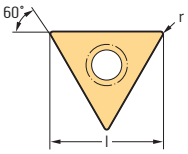
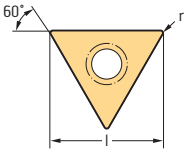
D_c [mm]	16,5–19	24–29	35	40–52
Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2147 (Torx 6IP) 0,6 Nm	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Nm	FS2061 (Torx 7IP) 0,9 Nm	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Nm
Kühlmittelschraube Anzugsdrehmoment	FS2147 (Torx 6IP) 0,6 Nm	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Nm	FS2061 (Torx 7IP) 0,9 Nm	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Nm

Zubehör

	D_c [mm]	16,5–19	24–35	40–52
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2001 0,4–1,2 Nm	FS2001 0,4–1,2 Nm	FS2003 1,5–5,0 Nm
	Drehmoment-Schraubendreher, digital Anzugsdrehmoment			FS2248 1,0–6,0 Nm
	Wechselklinge	FS2085 (Torx 6IP)	FS2011 (Torx 7IP)	FS2013 (Torx 9IP)
	Schraubendreher	FS2086 (Torx 6IP)	FS2088 (Torx 7IP)	FS1484 (Torx 9IP)

/ ★ Neu im Programm

Gewindefräsplatten P26300

	Bezeichnung	Größe	r mm	Steigung P mm	Steigung P G/Zoll	l mm	Anzahl Schneidkanten	P HC WSM37S	M HC WSM37S	K HC WSM37S	N HC WSM37S	S HC WSM37S	H HC WSM37S	O HC WSM37S					
	P26300-0601-D67	6	0,1	1,40–2,90	18–9	6,73	3	●	●	●	●	●	●						
	P26300-0602-D67	6	0,2	3,00–3,20	8	6,58	3	●	●	●	●	●	●						
	P26300-0901-D67	9	0,1	1,40–2,90	18–9	9,48	3	●	●	●	●	●	●						
	P26300-0902-D67	9	0,2	3,00–4,30	8–6	9,34	3	●	●	●	●	●	●						
	P26300-1102-D67	11	0,2	3,00–4,50	8–6	10,71	3	●	●	●	●	●	●						
	P26300-1401-D67	14	0,1	1,40–2,90	18–9	13,87	3	●	●	●	●	●	●						
	P26300-1402-D67	14	0,2	3,00–5,20	8–5	13,72	3	●	●	●	●	●	●						
	P26300-1404-D67	14	0,4	5,50–6,40	4,5–4	13,43	3	●	●	●	●	●	●						
	P26300-0601-D61	6	0,1	1,40–2,90	18–9	6,73	3	○	○	○	○	○	○						
	P26300-0602-D61	6	0,2	3,00–3,20	8	6,58	3	○	○	○	○	○	○						
	P26300-0901-D61	9	0,1	1,40–2,90	18–9	9,48	3	○	○	○	○	○	○						
	P26300-0902-D61	9	0,2	3,00–4,30	8–6	9,34	3	○	○	○	○	○	○						
	P26300-1101-D61	11	0,1	1,40–2,90	18–9	10,85	3	○	○	○	○	○	○						
	P26300-1102-D61	11	0,2	3,00–4,50	8–6	10,71	3	○	○	○	○	○	○						
	P26300-1401-D61	14	0,1	1,40–2,90	18–9	13,87	3	○	○	○	○	○	○						
	P26300-1402-D61	14	0,2	3,00–5,20	8–5	13,72	3	○	○	○	○	○	○						
	P26300-1404-D61	14	0,4	5,50–6,40	4,5–4	13,43	3	○	○	○	○	○	○						

HC = beschichtetes Hartmetall

Werkzeugauswahl

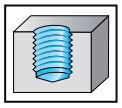
Metrische Gewinde		Regelgewinde								Feingewinde										
											P [mm]									
Bezeichnung Körper	l_3 [mm]	M20/ M22	M24/ M27	M30/ M33	M36/ M39	M42/ M45	M48/ M52	M56/ M59	M64/ M68	D_N [mm]	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
T2711-17-W16-3-06-2-20	43	0601								≥ 20		0601	0601							
T2711-19-W20-3-06-2-24	51		0602							≥ 24	0601	0601		0602						
T2711-24-W25-3-09-2-31.5	64,5			0902						≥ 30	0901				0902					
T2711-29-W32-3-09-3-24	76,5				0902					≥ 36	0901	0901		0902		0902				
T2711-35-W32-3-11-3-27	89,5					1102				≥ 42	1101			1102			1102			
T2711-40-W40-3-14-3-30	103						1402			≥ 48	1401	1401	1401	1402				1402		
T2711-44-W40-3-14-3-33	119							1404		≥ 56	1401			1402					1404	
T2711-52-W40-4-14-2-60	135								1404	≥ 64	1401	1401	1401	1402		1402		1402		1404

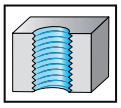
Beispiel: Mit dem Körper T2711-29-W32-3-09-3-24 sowie der Wendeschneidplatte der Größe 09 und dem Radius 0,2 mm (0902 -> P26300-0902..) kann ein M36- oder M39-Gewinde hergestellt werden. Weiterhin können mit dieser Körper-/Wendeschneidplatten-Kombination Feingewinde mit der Steigung 3 und 4 mm hergestellt werden, wenn der Nenndurchmesser ≥ 36 mm ist.

Wendeschneidplatten-Gewindefräser
T2711 mm

– Universeller Wendeschneidplatten-Gewindefräser
– Radiuskorrekturwerte: Walter GPS / Technischer Anhang

UNC/UNF
UN
ASME B1.1





	≤ 2×D_N			

	P	M	K	N	S	H	O
T2711	●●	●●	●●	●	●●	●	●

Werkzeug

	Bezeichnung	D_N	P_{max} G/Zoll	D_c mm	l_{21} mm	l_3 mm	l_1 mm	d_1 mm	Z	Anz WSP	Type
Schaft DIN 1835 B	★ T2711-18-W16-3-06-2-25.4	UNC 7/8-9	9	18	25,4	47,5	103	16	3	6	P26300-06 ..
	T2711-20-W20-3-06-2-25.4	UNC 1-8	8	20	25,4	53,9	113	20	3	6	
	T2711-26-W25-3-09-2-32.7	UNC 1.1/4-7	7	26	32,66	68	135	25	3	6	P26300-09 ..
Schaft DIN 1835 B	T2711-31-W32-3-09-3-25.4	UNC 1.1/2-6	6	31	25,4	80,7	153	32	3	9	P26300-09 ..

Variable Kühlmittelzufuhr: stirnseitige Kühlmittelschraube für die Grundlochbearbeitung entfernen
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

B5

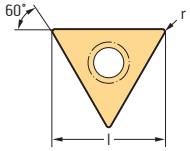
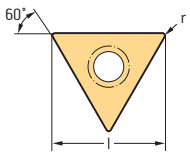
Einbauteile

	D_c [mm]	18–20	26–31
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2147 (Torx 6IP) 0,6 Nm	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Nm
	Kühlmittelschraube Anzugsdrehmoment	FS2147 (Torx 6IP) 0,6 Nm	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Nm

Zubehör

	D_c [mm]	18–20	26–31
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2001 0,4–1,2 Nm	FS2001 0,4–1,2 Nm
	Wechselklinge	FS2085 (Torx 6IP)	FS2011 (Torx 7IP)
	Schraubendreher	FS2086 (Torx 6IP)	FS2088 (Torx 7IP)

Gewindefräsplatten P26300

	Bezeichnung	Größe	r mm	Steigung P mm	Steigung P G/Zoll	l mm	Anzahl Schneidkanten	P HC WSM37S	M HC WSM37S	K HC WSM37S	N HC WSM37S	S HC WSM37S	H HC WSM37S	O HC WSM37S
	P26300-0601-D67	6	0,1	1,40–2,90	18–9	6,73	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0602-D67	6	0,2	3,00–3,20	8	6,58	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0901-D67	9	0,1	1,40–2,90	18–9	9,48	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0902-D67	9	0,2	3,00–4,30	8–6	9,34	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0601-D61	6	0,1	1,40–2,90	18–9	6,73	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0602-D61	6	0,2	3,00–3,20	8	6,58	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0901-D61	9	0,1	1,40–2,90	18–9	9,48	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0902-D61	9	0,2	3,00–4,30	8–6	9,34	3	●	●	●	●	●	●	

HC = beschichtetes Hartmetall

B 5

Werkzeugauswahl

UN-Gewinde		UNC				UNF						UN						
													G/Zoll					
Bezeichnung Körper	l_3 [mm]	7/8 –9	1–8	1 1/4 –7	1 1/2 –6	7/8 –14	1–12	1 1/8 –12	1 1/4 –12	1 3/8 –12	1 1/2 –12	D_N	18*	16	14	12	8	6
T2711-18-W16-3-06-2-25.4	47,5	0601				0601	0601	0601	0601	0601	0601	≥ 0,87"	0601	0601	0601	0601		
T2711-20-W20-3-06-2-25.4	53,9		0602				0601	0601	0601	0601	0601	≥ 1,00"	0601	0601	0601	0601	0602	
T2711-26-W25-3-09-2-32.7	68			0902								≥ 1,25"			0901			
T2711-31-W32-3-09-3-25.4	80,7				0902						0901	≥ 1,50"	0901	0901	0901	0901	0902	0902

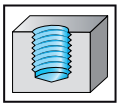
* = UNEF

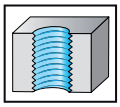
Beispiel: Mit dem Körper T2711-31-W32-3-09-3-25.4 sowie der Wendeschneidplatte der Größe 09 und dem Radius 0,2 mm (0902 -> P26300-0902..) kann ein UNC 1 1/2"-Gewinde hergestellt werden. Weiterhin können mit dieser Körper-/Wendeschneidplatten-Kombination UN-Gewinde mit 8 und 6 TPI hergestellt werden, wenn deren Nenndurchmesser ≥ 1,5" ist.

Wendeschneidplatten-Gewindefräser
T2712 mm

– Universeller Wendeschneidplatten-Gewindefräser
– Radiuskorrekturwerte: Walter GPS / Technischer Anhang

M-MF
DIN 13



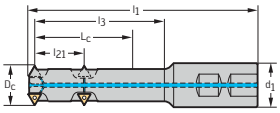


	≤ 2,5×D_N			

	P	M	K	N	S	H	O
T2712	●●	●●	●●	●	●●	●	●

Werkzeug

Schaft DIN 1835 B



Bezeichnung	D_N	P_{max} mm	D_c mm	l_{21} mm	L_c mm	l_3 mm	l_1 mm	d_1	Z	Anz WSP	Type
T2712-24-W25-3-09-2-31.5	M 30	3,50	24	31,5	63	79,5	147	25	3	6	P26300-09 ..
T2712-29-W32-3-09-2-36	M 36	4,00	29	36	72	94,5	167	32	3	6	
T2712-35-W32-3-11-2-40.5	M 42	4,50	35	40,5	81	110,5	180	32	3	6	P26300-11 ..
T2712-40-W40-3-14-2-50	M 48	5,00	40	50	100	127	211	40	3	6	P26300-14 ..

Variable Kühlmittelzufuhr: stirnseitige Kühlmittelschraube für die Grundlochbearbeitung entfernen
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

B5

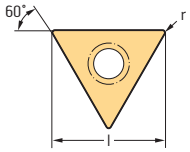
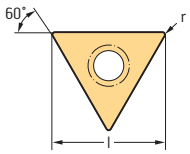
Einbauteile

	D_c [mm]	24–29	35	40
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Nm	FS2061 (Torx 7IP) 0,9 Nm	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Nm
	Kühlmittelschraube Anzugsdrehmoment	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Nm	FS2061 (Torx 7IP) 0,9 Nm	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Nm

Zubehör

	D_c [mm]	24–35	40
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2001 0,4–1,2 Nm	FS2003 1,5–5,0 Nm
	Drehmoment-Schraubendreher, digital Anzugsdrehmoment		FS2248 1,0–6,0 Nm
	Wechselklinge	FS2011 (Torx 7IP)	FS2013 (Torx 9IP)
	Schraubendreher	FS2088 (Torx 7IP)	FS1484 (Torx 9IP)

Gewindefräsplatten P26300

	Bezeichnung	Größe	r mm	Steigung P mm	Steigung P G/Zoll	l mm	Anzahl Schneidkanten	P HC WSM37S	M HC WSM37S	K HC WSM37S	N HC WSM37S	S HC WSM37S	H HC WSM37S	O HC WSM37S
	P26300-0901-D67	9	0,1	1,40–2,90	18–9	9,48	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0902-D67	9	0,2	3,00–4,30	8–6	9,34	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1102-D67	11	0,2	3,00–4,50	8–6	10,71	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1401-D67	14	0,1	1,40–2,90	18–9	13,87	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1402-D67	14	0,2	3,00–5,20	8–5	13,72	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1404-D67	14	0,4	5,50–6,40	4,5–4	13,43	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0901-D61	9	0,1	1,40–2,90	18–9	9,48	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0902-D61	9	0,2	3,00–4,30	8–6	9,34	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1101-D61	11	0,1	1,40–2,90	18–9	10,85	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1102-D61	11	0,2	3,00–4,50	8–6	10,71	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1401-D61	14	0,1	1,40–2,90	18–9	13,87	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1402-D61	14	0,2	3,00–5,20	8–5	13,72	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1404-D61	14	0,4	5,50–6,40	4,5–4	13,43	3	●	●	●	●	●	●	

HC = beschichtetes Hartmetall

B 5

Werkzeugauswahl

Metrische Gewinde

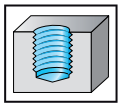
Bezeichnung Körper	l_3 [mm]	Regelgewinde M30 / M33	Regelgewinde M36 / M39	Regelgewinde M42 / M45	Regelgewinde M48 / M52	D_N [mm]	Feingewinde P [mm] 1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
T2712-24-W25-3-09-2-31.5	79,5	0902				≥ 30	0901				0902			
T2712-29-W32-3-09-2-36	94,5		0902			≥ 36	0901	0901		0902		0902		
T2712-35-W32-3-11-2-40.5	110,5			1102		≥ 42	1101						1102	
T2712-40-W40-3-14-2-50	127				1402	≥ 48		1401	1401					1402

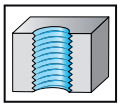
Beispiel: Mit dem Körper T2712-29-W32-3-09-2-36 sowie der Wendeschneidplatte der Größe 09 und dem Radius 0,2 mm (0902 -> P26300-0902..) kann ein M36- oder M39-Gewinde hergestellt werden. Weiterhin können mit dieser Körper-/Wendeschneidplatten-Kombination Feingewinde mit der Steigung 3 und 4 mm hergestellt werden, wenn der Nenndurchmesser ≥ 36 mm ist.

Wendeschneidplatten-Gewindefräser
T2712 mm

– Universeller Wendeschneidplatten-Gewindefräser
– Radiuskorrekturwerte: Walter GPS / Technischer Anhang

UNC/UNF
UN
ASME B1.1



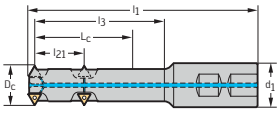


≤ 2,5×D_N

	P	M	K	N	S	H	O
T2712	●●	●●	●●	●	●●	●	●

Werkzeug

Schaft DIN 1835 B



Bezeichnung	D_N	P_{max} G/Zoll	D_c mm	l_{21} mm	L_c mm	l_3 mm	l_1 mm	d_1 mm	Z	Anz WSP	Type
T2712-26-W25-3-09-2-32.7	UNC 1 1/4-7	7	26	32,66	65,32	84	151	25	3	6	P26300-09 ..
T2712-31-W32-3-09-2-38.1	UNC 1 1/2-6	6	31	38,1	76,2	99,8	172	32	3	6	

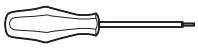
Variable Kühlmittelzufuhr: stirnseitige Kühlmittelschraube für die Grundlochbearbeitung entfernen
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

B5

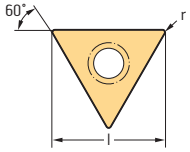
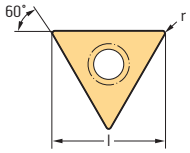
Einbauteile

	D_c [mm]	26–31
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Nm
	Kühlmittelschraube Anzugsdrehmoment	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Nm

Zubehör

	D_c [mm]	26–31
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2001 0,4–1,2 Nm
	Wechselklinge	FS2011 (Torx 7IP)
	Schraubendreher	FS2088 (Torx 7IP)

Gewindefräsplatten P26300

	Bezeichnung	Größe	r mm	Steigung P mm	Steigung P G/Zoll	l mm	Anzahl Schneidkanten	P HC WSM37S	M HC WSM37S	K HC WSM37S	N HC WSM37S	S HC WSM37S	H HC WSM37S	O HC WSM37S
	P26300-0901-D67	9	0,1	1,40–2,90	18–9	9,48	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0902-D67	9	0,2	3,00–4,30	8–6	9,34	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0901-D61	9	0,1	1,40–2,90	18–9	9,48	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0902-D61	9	0,2	3,00–4,30	8–6	9,34	3	●	●	●	●	●	●	

HC = beschichtetes Hartmetall

B 5

Werkzeugauswahl

UN-Gewinde		UNC		UNF	UN						
						G/Zoll					
Bezeichnung Körper	l_3 [mm]	1 1/4–7	1 1/2–6	1 1/2–12	D_N	18*	16	14	12	8	6
T2712-26-W25-3-09-2-32.7	84	0902			≥ 1,25"			0901			
T2712-31-W32-3-09-2-38.1	99,8		0902	0901	≥ 1,50"	0901	0901	0901	0901	0902	0902

* UNEF

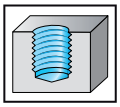
Beispiel: Mit dem Körper T2712-31-W32-3-09-2-38.1 sowie der Wendeschneidplatte der Größe 09 und dem Radius 0,2 mm (0902 -> P26300-0902..) kann ein UNC 1 1/2"-Gewinde hergestellt werden. Weiterhin können mit dieser Körper-/Wendeschneidplatten-Kombination UN-Gewinde mit 8 und 6 TPI hergestellt werden, wenn deren Nenndurchmesser ≥ 1,5" ist.

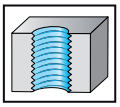
Wendeschneidplatten-Gewindefräser
T2712 mm

– Universeller Wendeschneidplatten-Gewindefräser
– Radiuskorrekturwerte: Walter GPS / Technischer Anhang

M-MF
DIN 13

UNC/UNF UN
ASME B1.1



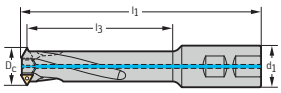


≤ 2,5×D_N

	P	M	K	N	S	H	O
T2712	●●	●●	●●	●	●●	●	●

Werkzeug

Schaft DIN 1835 B



Bezeichnung	D_N [mm]	D_N [Zoll]	P_{max} mm	P_{max} G/Zoll	D_c mm	l_3 mm	l_1 mm	d_1 mm	Z	Anz WSP	Type
★ T2712-17-W16-3-06	M 20	0.87"	2,50	9	16,5	53	108	16	3	3	P26300-06 ..
T2712-19-W20-3-06	M 24	1.00"	3,00	8	19	63	123	20	3	3	
T2712-24-W25-3-09	M 30	1.25"	3,50	7	24	79,5	148	25	3	3	P263 . 0-09 ..
T2712-29-W32-3-09	M 36	1.50"	4,00	6	29	94,5	167	32	3	3	
T2712-35-W32-3-11	M 42	1.75"	4,50	6	35	110,5	181	32	3	3	P26300-11 ..
T2712-40-W40-3-14	M 48	2.00"	5,00	5	40	127	211	40	3	3	
T2712-44-W40-3-14	M 56	2.25"	5,50	4,5	44	147	230	40	3	3	P263 . 0-14 ..
T2712-52-W40-4-14	M 64	2.75"	6,00	4	52	167	249	40	4	4	

Variable Kühlmittelzufuhr: stirnseitige Kühlmittelschraube für die Grundlochbearbeitung entfernen
G (BSP) Gewinde werden auf einer separaten Doppelseite im Produktinnovations-Katalog 2020 dargestellt.
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

B5

Einbauteile

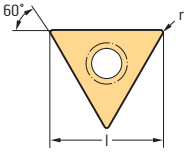
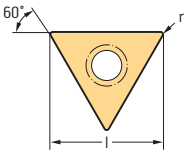
D_c [mm]	16,5–19	24–29	35	40–52
Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2147 (Torx 6IP) 0,6 Nm	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Nm	FS2061 (Torx 7IP) 0,9 Nm	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Nm
Kühlmittelschraube Anzugsdrehmoment	FS2147 (Torx 6IP) 0,6 Nm	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Nm	FS2061 (Torx 7IP) 0,9 Nm	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Nm

Zubehör

D_c [mm]	16,5–19	24–35	40–52
Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2001 0,4–1,2 Nm	FS2001 0,4–1,2 Nm	FS2003 1,5–5,0 Nm
Drehmoment-Schraubendreher, digital Anzugsdrehmoment			FS2248 1,0–6,0 Nm
Wechselklinge	FS2085 (Torx 6IP)	FS2011 (Torx 7IP)	FS2013 (Torx 9IP)
Schraubendreher	FS2086 (Torx 6IP)	FS2088 (Torx 7IP)	FS1484 (Torx 9IP)

● ● ● / ★ Neu im Programm

Gewindefräsplatten P26300

	Bezeichnung	Größe	r mm	Steigung P mm	Steigung P G/Zoll	l mm	Anzahl Schneidkanten	P HC WSM37S	M HC WSM37S	K HC WSM37S	N HC WSM37S	S HC WSM37S	H HC WSM37S	O HC WSM37S
	P26300-0601-D67	6	0,1	1,40–2,90	18–9	6,73	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0602-D67	6	0,2	3,00–3,20	8	6,58	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0901-D67	9	0,1	1,40–2,90	18–9	9,48	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0902-D67	9	0,2	3,00–4,30	8–6	9,34	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1102-D67	11	0,2	3,00–4,50	8–6	10,71	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1401-D67	14	0,1	1,40–2,90	18–9	13,87	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1402-D67	14	0,2	3,00–5,20	8–5	13,72	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1404-D67	14	0,4	5,50–6,40	4,5–4	13,43	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0601-D61	6	0,1	1,40–2,90	18–9	6,73	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0602-D61	6	0,2	3,00–3,20	8	6,58	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0901-D61	9	0,1	1,40–2,90	18–9	9,48	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0902-D61	9	0,2	3,00–4,30	8–6	9,34	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1101-D61	11	0,1	1,40–2,90	18–9	10,85	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1102-D61	11	0,2	3,00–4,50	8–6	10,71	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1401-D61	14	0,1	1,40–2,90	18–9	13,87	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1402-D61	14	0,2	3,00–5,20	8–5	13,72	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1404-D61	14	0,4	5,50–6,40	4,5–4	13,43	3	●	●	●	●	●	●	

HC = beschichtetes Hartmetall

Werkzeugauswahl

Metrische Gewinde

Bezeichnung Körper	l_3 [mm]	Regelgewinde M20/ M22	M24 / M27	M30 / M33	M36 / M39	M42 / M45	M48 / M52	M56 / M59	M64 / M68	Feingewinde D_N [mm]	P [mm] 1,5–2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
T2712-17-W16-3-06	53	0601								≥ 20	0601							
T2712-19-W20-3-06	63		0602							≥ 24	0601	0602						
T2712-24-W25-3-09	79,5			0902						≥ 30	0901	0902						
T2712-29-W32-3-09	94,5				0902					≥ 36	0901	0902						
T2712-35-W32-3-11	110,5					1102				≥ 42	1101	1102						
T2712-40-W40-3-14	127						1402			≥ 48	1401	1402						
T2712-44-W40-3-14	147							1404		≥ 56	1401	1402					1404	
T2712-52-W40-4-14	167								1404	≥ 64	1401	1402					1404	

Beispiel: Mit dem Körper T2712-29-W32-3-09-2-36 sowie der Wendeschneidplatte der Größe 09 und dem Radius 0,2 mm (0902 -> P26300-0902..) kann ein M36- oder M39-Gewinde hergestellt werden. Weiterhin können mit dieser Körper-/Wendeschneidplatten-Kombination Feingewinde mit der Steigung 3 bis 4 mm hergestellt werden, wenn deren Nenndurchmesser ≥ 36 mm ist.

UN-Gewinde

Bezeichnung Körper	l_3 [mm]	UNC 7/8-9	1-8	1 1/4-7	1 1/2-6	2 1/4-4.5	≥ 2 3/4-4	UNF 7/8-14	1-12	1 1/8-12	1 1/4-12	1 3/8-12	1 1/2-12	UN D_N	G/Zoll 18–9	8	6	5	4,5	4
T2712-17-W16-3-06	53	0601						0601	0601	0601	0601	0601	0601	≥ 0,87"	0601					
T2712-19-W20-3-06	63		0602						0601	0601	0601	0601	0601	≥ 1,00"	0601	0602				
T2712-24-W25-3-09	79,5			0902						0901	0901	0901	0901	≥ 1,25"	0901	0902				
T2712-29-W32-3-09	94,5				0902							0901	0901	≥ 1,50"	0901	0902				
T2712-35-W32-3-11	110,5													≥ 1,75"	1101	1102				
T2712-40-W40-3-14	127													≥ 2,00"	1401	1402				
T2712-44-W40-3-14	147					1404								≥ 2,25"	1401	1402			1404	
T2712-52-W40-4-14	167						1404							≥ 2,75"	1401	1402			1404	

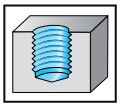
Beispiel: Mit dem Körper T2712-29-W32-3-09 sowie der Wendeschneidplatte der Größe 09 und dem Radius 0,2 mm (0902 -> P26300-0902..) kann ein UNC 1 1/2"-Gewinde hergestellt werden. Weiterhin können mit dieser Körper-/Wendeschneidplatten-Kombination UN-Gewinde mit 8 und 6 TPI hergestellt werden, wenn deren Nenndurchmesser ≥ 1,5" ist.

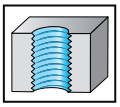
Wendeschneidplatten-Gewindefräser
T2713 mm

– Universeller Wendeschneidplatten-Gewindefräser
– Radiuskorrekturwerte: Walter GPS / Technischer Anhang

M-MF
DIN 13

UNC/UNF
UN
ASME B1.1





≤ 3×D_N

	P	M	K	N	S	H	O
T2713	●●	●●	●●	●	●●	●	●

Werkzeug

	Bezeichnung	D_N [mm]	D_N [Zoll]	P_{max} mm	P_{max} G/Zoll	D_c mm	l_3 mm	l_1 mm	d_1 mm	Z	Anz WSP	Type
Schaft DIN 1835 B	★ T2713-17-W16-3-06	M 20	0.87"	2,50	9	16,5	63	118	16	3	3	P26300-06 ..
	T2713-19-W20-3-06	M 24	1.00"	3,00	8	19	75	135	20	3	3	
	T2713-24-W25-3-09	M 30	1.25"	3,50	7	24	94,5	163	25	3	3	P263 . 0-09 ..
	T2713-29-W32-3-09	M 36	1.50"	4,00	6	29	112,5	185	32	3	3	P26300-09 ..
	T2713-35-W32-3-11	M 42	1.75"	4,50	6	35	131,5	202	32	3	3	P26300-11 ..
	T2713-40-W40-3-14	M 48	2.00"	5,00	5	40	151	235	40	3	3	
	T2713-44-W40-3-14	M 56	2.25"	5,50	4,5	44	175	258	40	3	3	P263 . 0-14 ..
	T2713-52-W40-4-14	M 64	2.75"	6,00	4	52	199	281	40	4	4	
Walter Capto™ nach ISO 26623	T2713-60-C5-4-14	M 72	3.00"	6,00	4	60	115	152	50	4	4	P263 . 0-14 ..
	T2713-73-C6-5-14	M 85	3.50"	6,00	4	73	125	170	63	5	5	
	T2713-94-C8-5-22	M 125	5.00"	10,00	3	94	140	199	80	5	5	P26300-22 ..

Variable Kühlmittelzufuhr: stirnseitige Kühlmittelschraube für die Grundlochbearbeitung entfernen
G (BSP) Gewinde werden auf einer separaten Doppelseite im Produktinnovations-Katalog 2020 dargestellt.
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

B5

Einbauteile

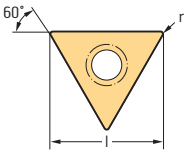
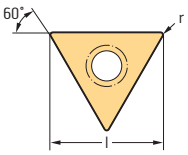
	D_c [mm]	16,5–19	24–29	35	40–73	94
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2147 (Torx 6IP) 0,6 Nm	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Nm	FS2061 (Torx 7IP) 0,9 Nm	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Nm	FS1495 (Torx 20IP) 5,0 Nm
	Kühlmittelschraube Anzugsdrehmoment	FS2147 (Torx 6IP) 0,6 Nm	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Nm	FS2061 (Torx 7IP) 0,9 Nm	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Nm	FS1495 (Torx 20IP) 5,0 Nm

Zubehör

	D_c [mm]	16,5–19	24–35	40–73	94
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2001 0,4–1,2 Nm	FS2001 0,4–1,2 Nm	FS2003 1,5–5,0 Nm	FS2003 1,5–5,0 Nm
	Drehmoment-Schraubendreher, digital Anzugsdrehmoment			FS2248 1,0–6,0 Nm	
	Wechselklinge	FS2085 (Torx 6IP)	FS2011 (Torx 7IP)	FS2013 (Torx 9IP)	FS2015 (Torx 20IP)
	Schraubendreher	FS2086 (Torx 6IP)	FS2088 (Torx 7IP)	FS1484 (Torx 9IP)	FS1486 (Torx 20IP)

● ● ● / ★ Neu im Programm

Gewindefräsplatten P26300

	Bezeichnung	Größe	r mm	Steigung P mm	Steigung P G/Zoll	l mm	Anzahl Schneidkanten	P HC WSM37S	M HC WSM37S	K HC WSM37S	N HC WSM37S	S HC WSM37S	H HC WSM37S	O HC WSM37S
	P26300-0601-D67	6	0,1	1,40–2,90	18–9	6,73	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0602-D67	6	0,2	3,00–3,20	8	6,58	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0901-D67	9	0,1	1,40–2,90	18–9	9,48	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0902-D67	9	0,2	3,00–4,30	8–6	9,34	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1102-D67	11	0,2	3,00–4,50	8–6	10,71	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1401-D67	14	0,1	1,40–2,90	18–9	13,87	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1402-D67	14	0,2	3,00–5,20	8–5	13,72	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1404-D67	14	0,4	5,50–6,40	4,5–4	13,43	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0601-D61	6	0,1	1,40–2,90	18–9	6,73	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0602-D61	6	0,2	3,00–3,20	8	6,58	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0901-D61	9	0,1	1,40–2,90	18–9	9,48	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0902-D61	9	0,2	3,00–4,30	8–6	9,34	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1101-D61	11	0,1	1,40–2,90	18–9	10,85	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1102-D61	11	0,2	3,00–4,50	8–6	10,71	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1401-D61	14	0,1	1,40–2,90	18–9	13,87	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1402-D61	14	0,2	3,00–5,20	8–5	13,72	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1404-D61	14	0,4	5,50–6,40	4,5–4	13,43	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-2204-D61	22	0,4	5,50–10,00	4,5–4	21,41	3	●	●	●	●	●	●	

HC = beschichtetes Hartmetall

Werkzeugauswahl

Metrische Gewinde

Bezeichnung Körper	l_3 [mm]	Regelgewinde M20 / M22	M24 / M27	M30 / M33	M36 / M39	M42 / M45	M48 / M52	M56 / M59	M64 / M68	Feingewinde D_N [mm]	P [mm] 1,5–2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7–10
T2713-17-W16-3-06	63	0601								≥ 20	0601								
T2713-19-W20-3-06	75		0602							≥ 24	0601	0602							
T2713-24-W25-3-09	94,5			0902						≥ 30	0901	0902							
T2713-29-W32-3-09	112,5				0902					≥ 36	0901	0902							
T2713-35-W32-3-11	131,5					1102				≥ 42	1101	1102							
T2713-40-W40-3-14	151						1402			≥ 48	1401	1402							
T2713-44-W40-3-14	175							1404		≥ 56	1401	1402					1404		
T2713-52-W40-4-14	199								1404	≥ 64	1401	1402					1404		
T2713-60-C5-4-14	115									≥ 72	1401	1402					1404		
T2713-73-C6-5-14	125									≥ 85	1401	1402					1404		
T2713-94-C8-5-22	140									≥ 125							2204		

Beispiel: Mit dem Körper T2713-29-W32-3-09 sowie der Wendeschneidplatte der Größe 09 und dem Radius 0,2 mm (0902 -> P26300-0902..) kann ein M36- oder M39-Gewinde hergestellt werden. Weiterhin können mit dieser Körper-/Wendeschneidplatten-Kombination Feingewinde mit der Steigung 3 bis 4 mm hergestellt werden, wenn der Nenndurchmesser ≥ 36 mm ist.

UN-Gewinde

Bezeichnung Körper	l_3 [mm]	UNC 7/8-9	1-8	1 1/4-7	1 1/2-6	2 1/4-4,5	2 3/4-4	≥ 3-4	≥ 3 1/2-4	UNF 7/8-14	1-12	≥ 1 1/8-12	≥ 1 3/8-12	D_N	UN G/Zoll 18–9	8	6	5	4,5	4
T2713-17-W16-3-06	63	0601								0601	0601	0601	0601	≥ 0,87"	0601					
T2713-19-W20-3-06	75		0602								0601	0601	0601	≥ 1,00"	0601	0602				
T2713-24-W25-3-09	94,5			0902								0901	0901	≥ 1,25"	0901	0902				
T2713-29-W32-3-09	112,5				0902								0901	≥ 1,50"	0901	0902				
T2713-35-W32-3-11	131,5													≥ 1,75"	1101	1102				
T2713-40-W40-3-14	151													≥ 2,00"	1401	1402				
T2713-44-W40-3-14	175					1404								≥ 2,25"	1401	1402			1404	
T2713-52-W40-4-14	199						1404	1404	1404					≥ 2,75"	1401	1402			1404	
T2713-60-C5-4-14	115							1404	1404					≥ 3,00"	1401	1402			1404	
T2713-73-C6-5-14	125								1404					≥ 3,50"	1401	1402			1404	
T2713-94-C8-5-22	140													≥5,00"					2204	

Beispiel: Mit dem Körper T2713-29-W32-3-09 sowie der Wendeschneidplatte der Größe 09 und dem Radius 0,2 mm (0902 -> P26300-0902..) kann ein UNC 1 1/2"-Gewinde hergestellt werden. Weiterhin können mit dieser Körper-/Wendeschneidplatten-Kombination UN-Gewinde mit 8 bis 6 TPI hergestellt werden, wenn deren Nenndurchmesser ≥ 1,5" ist.

B5

Schnittdaten Gewindefräsen

Die vorgegebenen Schnittwerte sind mittlere Richtwerte.
Eine Anpassung in speziellen Einsatzfällen ist zu empfehlen.

Werkstoffgruppe	= Kühlschmiermittel-Empfehlung **E** = Emulsion **O** = Öl v_c = Schnittgeschwindigkeit **Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben**			Brinell-Härte HB	Zugfestigkeit R_m N/mm²	Zerspanungsgruppe [1]	T2710 / T2711 / T2712 / T2713			
									f_z [mm]	
								v_c [m/min]	Plattengröße	
									06	09/11/14/22
P	Unlegierter Stahl	C ≤ 0,25 %	geglüht	125	428	P1	**E M**	200	0,3	0,4
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	geglüht	190	639	P2	**E M**	200	0,3	0,4
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	vergütet	210	708	P3	**E M**	200	0,3	0,4
		C > 0,55 %	geglüht	190	639	P4	**E M**	200	0,3	0,4
		C > 0,55 %	vergütet	300	1013	P5	**E M**	200	0,3	0,4
		Automatenstahl (kurzspanend)	geglüht	220	745	P6	**E M**	200	0,3	0,4
	Niedrig legierter Stahl	geglüht		175	591	P7	**E M**	200	0,3	0,4
		vergütet		285	960	P8	**E M**	200	0,3	0,4
		vergütet		380	1282	P9	**E M**	150	0,25	0,35
		vergütet		430	1477	P10	**E M**	100	0,2	0,3
	Hoch legierter Stahl und hoch legierter Werkzeugstahl	geglüht		200	675	P11	**E M**	200	0,3	0,4
		gehärtet und angelassen		300	1013	P12	**E M**	200	0,3	0,4
		gehärtet und angelassen		380	1282	P13	**E M**	150	0,3	0,4
	Nichtrostender Stahl	ferritisch / martensitisch, geglüht		200	675	P14	**E M**	200	0,25	0,35
		martensitisch, vergütet		330	1114	P15	**E M**	150	0,25	0,35
M	Nichtrostender Stahl	austenitisch, abgeschreckt		200	675	M1	**E**	200	0,2	0,3
		austenitisch, ausscheidungsgehärtet (PH)		300	1013	M2	**E**	150	0,2	0,3
		austenitisch-ferritisch, Duplex		230	778	M3	**E**	80	0,2	0,3
K	Temperguss	ferritisch		200	400	K1	**E M**	200	0,3	0,4
		perlitisch		260	700	K2	**E M**	200	0,3	0,4
	Grauguss	niedrige Festigkeit		180	200	K3	**E M**	250	0,3	0,4
		hohe Festigkeit / austenitisch		245	350	K4	**E M**	200	0,3	0,4
	Gusseisen mit Kugelgraphit	ferritisch		155	400	K5	**E M**	200	0,3	0,4
		perlitisch		265	700	K6	**E M**	200	0,3	0,4
	GGV (CGI)			230	400	K7	**E M**	200	0,3	0,4
N	Aluminium-Knetlegierungen	nicht aushärtbar		30	–	N1	**E M**	200	0,3	0,4
		aushärtbar, ausgehärtet		100	343	N2	**E M**	200	0,3	0,4
	Aluminium-Gusslegierungen	≤ 12 % Si, nicht aushärtbar		75	260	N3	**E M**	200	0,3	0,4
		≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet		90	314	N4	**E M**	200	0,3	0,4
		> 12 % Si, nicht aushärtbar		130	447	N5	**E M**	200	0,3	0,4
	Magnesiumlegierungen [3]			70	250	N6	**A**	250	0,3	0,4
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze/Messing)	unlegiert, Elektrolytkupfer		100	343	N7	**E M**	200	0,3	0,4
		Messing, Bronze, Rotguss		90	314	N8	**E M**	200	0,3	0,4
		Cu-Legierungen, kurzspanend		110	382	N9	**E M**	200	0,3	0,4
		hochfest, Ampco		300	1013	N10	**E M**	50	0,3	0,4
S	Warmfeste Legierungen	Fe-Basis	geglüht	200	675	S1	**E**	40	0,25	0,25
			ausgehärtet	280	943	S2	**E**	25	0,15	0,15
		Ni- oder Co-Basis	geglüht	250	839	S3	**E**	40	0,25	0,25
			ausgehärtet	350	1177	S4	**E**	25	0,15	0,15
			gegossen	320	1076	S5	**E**	30	0,2	0,2
	Titanlegierungen	Reintitan		200	675	S6	**E**	40	0,25	0,25
		α- und β-Legierungen, ausgehärtet		375	1262	S7	**E**	40	0,25	0,25
		β-Legierungen		410	1396	S8	**E**	30	0,2	0,2
	Wolframlegierungen			300	1013	S9	**E**	40	0,25	0,25
	Molybdänlegierungen			300	1013	S10	**E**	40	0,25	0,25
H	Gehärteter Stahl	gehärtet und angelassen		50 HRC	–	H1	**M A**	45	0,2	0,3
		gehärtet und angelassen		55 HRC	–	H2	**M**	–	–	–
		gehärtet und angelassen		60 HRC	–	H3	**M**	–	–	–
	Gehärtetes Gusseisen	gehärtet und angelassen		55 HRC	–	H4	**M A**	45	0,2	0,3
O	Thermoplaste	ohne abrasive Füllstoffe				O1	**E M**	200	0,3	0,4
	Duroplaste	ohne abrasive Füllstoffe				O2	**E M**	150	0,3	0,4
	Kunststoff, glasfaserverstärkt	GFRP				O3	**E M**	50	0,3	0,4
	Kunststoff, kohlefaserverstärkt	CFRP				O4	**E M**	50	0,3	0,4
	Kunststoff, aramidfaserverstärkt	AFRP				O5	**E M**	50	0,3	0,4
	Graphit (technisch)			65 Shore		O6	**E M**	200	0,3	0,4

[1] Die Zuordnung der Zerspanungsgruppen finden Sie ab Seite B 1174 im Gesamtkatalog 2017.
[3] Bei der Bearbeitung von Magnesiumlegierungen keine wassermischbaren Kühlschmiermittel verwenden.

Die Bearbeitung ist im Gleichlauf auszuführen. Die angegebenen Schnittwerte sind Zielwerte bei guten Bearbeitungsbedingungen.

Abhilfe bei Vibrationen:
– Wendeschneidplatten mit D61-Geometrie verwenden
– v_c um 25–50 % reduzieren und/oder f_z um 25–50 % erhöhen
– Radiale Schnittaufteilung

T2710 / T2711 / T2712: Ein radialer Schnitt empfohlen
T2713: Radiale Schnittaufteilung kann erforderlich sein.

Radiuskorrekturwerte für das Gewindefräsen Walter T2710 / T2711 / T2712 / T2713

Metrische Gewinde nach DIN 13

Gewinde Nenndurchmesser D_N	P	r	Radiuskorrektur		
			Kleinstmaß H-Toleranzen	Toleranzmitte 6H-Toleranz	Toleranzmitte 6G-Toleranz
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
≥ 20	1,5	0,1	-0,05	-0,10	-0,12
	2	0,1	-0,10	-0,15	-0,17
	2,5	0,1	-0,15	-0,20	-0,22
	3	0,2	-0,10	-0,16	-0,19
	3,5	0,2	-0,15	-0,22	-0,24
	4	0,2	-0,20	-0,27	-0,30
	4,5	0,2	-0,25	-0,33	-0,36
	5*	0,2	-0,30	-0,38	-0,42
		0,4	-0,10	-0,18	-0,22
	5,5	0,4	-0,15	-0,24	-0,27
	6	0,4	-0,20	-0,29	-0,33
	8	0,4	-0,40	-0,51	-0,56
	10	0,4	-0,59	-0,71	–

Basierend auf den Flankendurchmesser-Toleranzen nach DIN ISO 965-1. Gültig ab M20.
* ACHTUNG: Wir empfehlen für P = 5 mm den Plattenradius r = 0,2 mm! Bitte bei der Wahl der Radiuskorrekturwerte beachten.

UN / UNC / UNF / UNEF Gewinde nach ASME B1.1

Gewinde Nenndurchmesser D_N	P	r	Radiuskorrektur		
			Kleinstmaß	Toleranzmitte 2B-Toleranz	Toleranzmitte 3B-Toleranz
[Zoll]	[G/Zoll]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
≥ 7/8"	18	0,1	-0,04	-0,08	-0,07
	16	0,1	-0,06	-0,10	-0,09
	14	0,1	-0,08	-0,12	-0,11
	12	0,1	-0,11	-0,16	-0,15
	9	0,1	-0,18	-0,23	-0,22
	8	0,2	-0,12	-0,17	-0,16
	7	0,2	-0,16	-0,22	-0,21
	6	0,2	-0,22	-0,29	-0,27
	5*	0,2	-0,31	-0,38	-0,36
		0,4	-0,11	-0,18	-0,16
	4,5	0,4	-0,16	-0,24	-0,22
	4	0,4	-0,23	-0,32	-0,30

Basierend auf den Flankendurchmesser-Toleranzen nach ASME B1.1. Gültig ab UNC 7/8.
* ACHTUNG: Wir empfehlen für P = 5 G/Zoll den Plattenradius r = 0,2 mm! Bitte bei der Wahl der Radiuskorrekturwerte beachten.

Rohrgewinde G (BSP) nach DIN EN ISO 228

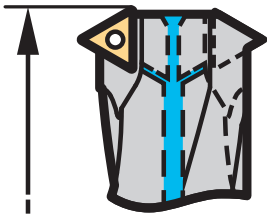
Gewinde Nenndurchmesser D_N	P	r	Radiuskorrektur	
			Kleinstmaß	Toleranzmitte
[Zoll]	[G/Zoll]	[mm]	[mm]	[mm]
≥ 1" und < 2 1/4"	11	0,2	-0,11	-0,16
≥ 2 1/4"	11	0,2	-0,11	-0,17

Basierend auf den Flankendurchmesser-Toleranzen nach DIN EN ISO 228. Gültig ab D_N 1".

Wird der gemessene Werkzeugradius um den in der Spalte "Kleinstmaß" angegebenen Wert reduziert, liegt das Gewinde nach der Bearbeitung im unteren Toleranzbereich und ist meistens zu eng. Soll das Gewinde auf Toleranzmitte gefräst werden, ist der gemessene Werkzeugradius um den in der Spalte "Toleranzmitte" angegebenen Wert zu reduzieren. Das Gewinde ist nach der Bearbeitung in der Regel lehrenhaltig. Radiuskorrekturwerte können auch im Walter GPS ermittelt werden.

Beispiel für ein M36 - 6H Gewinde	P	4 mm
	r	0,2 mm
Gemessener Werkzeugradius		14,53 mm
Radiuskorrektur Toleranzmitte 6H		- 0,27 mm
Zu verwendender Werkzeugradius		**= 14,26 mm**

Anwendungsinformationen
Walter T2710 / T2711 / T2712 / T2713



WERKZEUGVERMESSUNG

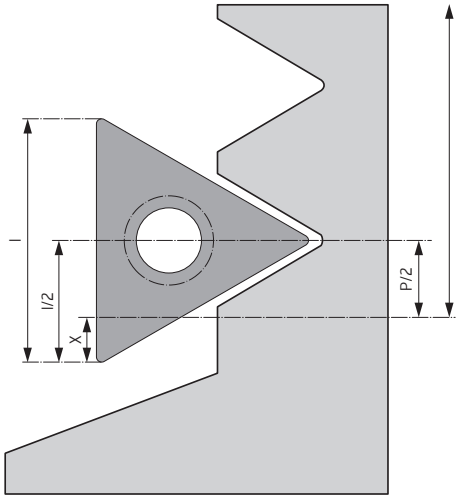
Wird das CNC-Programm mit Walter GPS erstellt, ist das Werkzeug wie rechts gezeigt zu vermessen. Die eingegebene Gewindetiefe wird dann erreicht.

NICHT NUTZBARE LÄNGE

Zur Gewindelänge gehört auch der letzte Gewindekamm 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). Walter GPS berücksichtigt die „nicht nutzbare Länge" bei der Erstellung von CNC-Programmen.

Beispiel: M36 mit Gewindefräsplatte P26300-0902..

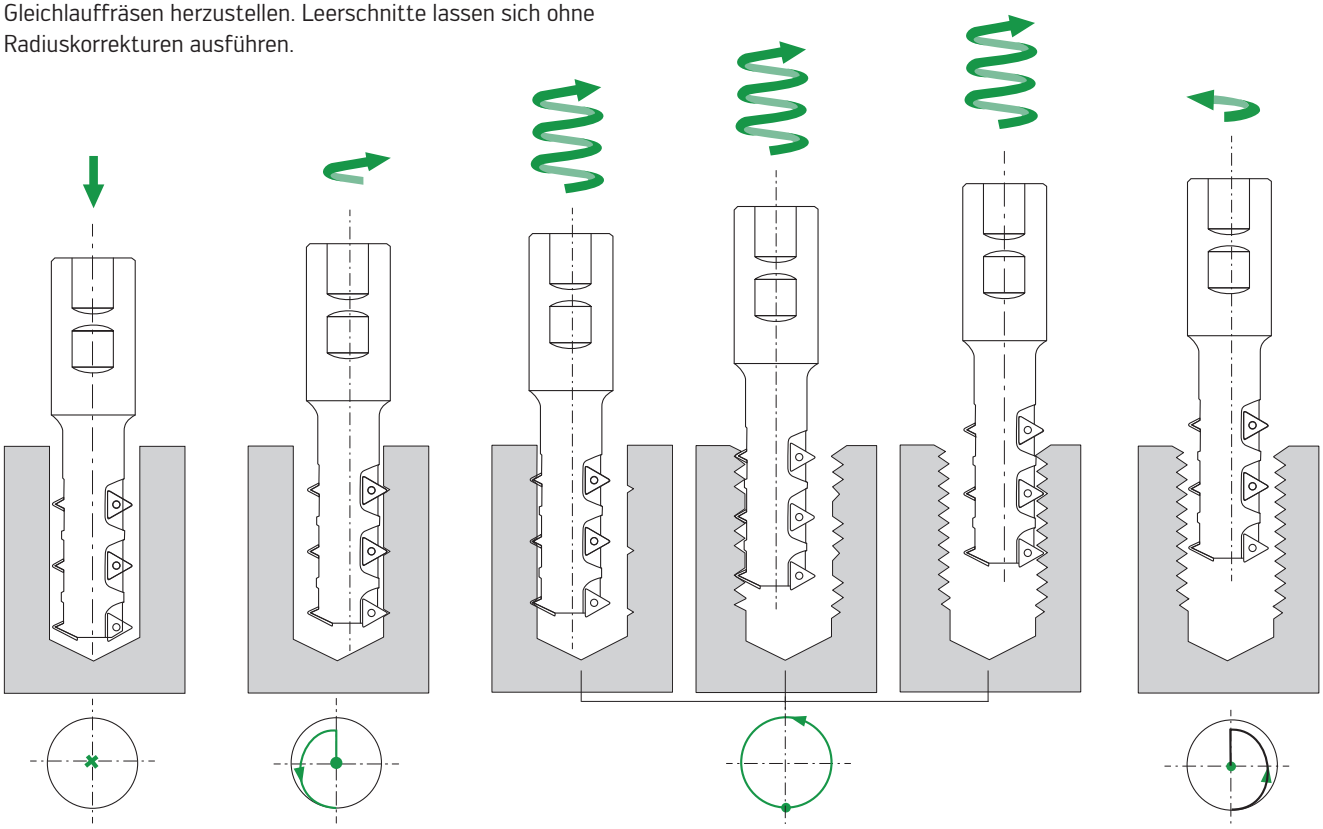
Nicht nutzbare Länge $X = l/2 - P/2 = \frac{9{,}34\ mm}{2} - \frac{4\ mm}{2} = 2{,}67\ mm$



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

DIE STRATEGIE

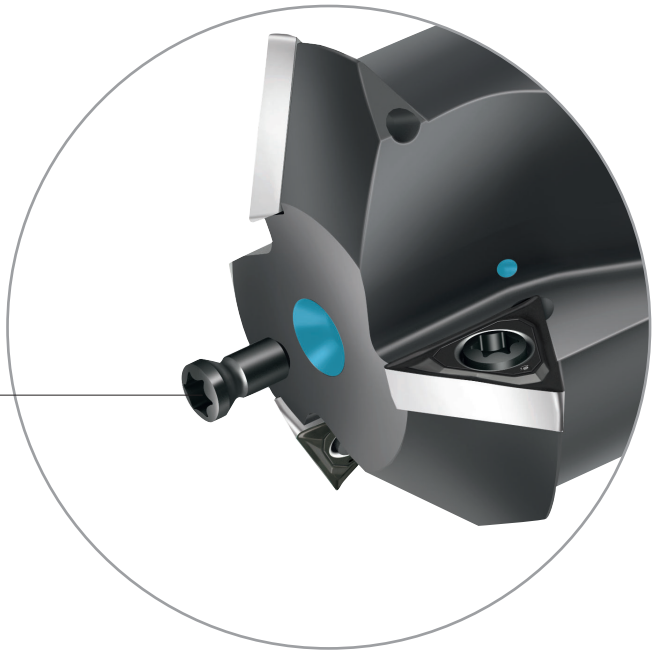
Es wird empfohlen, die Gewinde in einem radialen Schnitt mittels Gleichlauffräsen herzustellen. Leerschnitte lassen sich ohne Radiuskorrekturen ausführen.

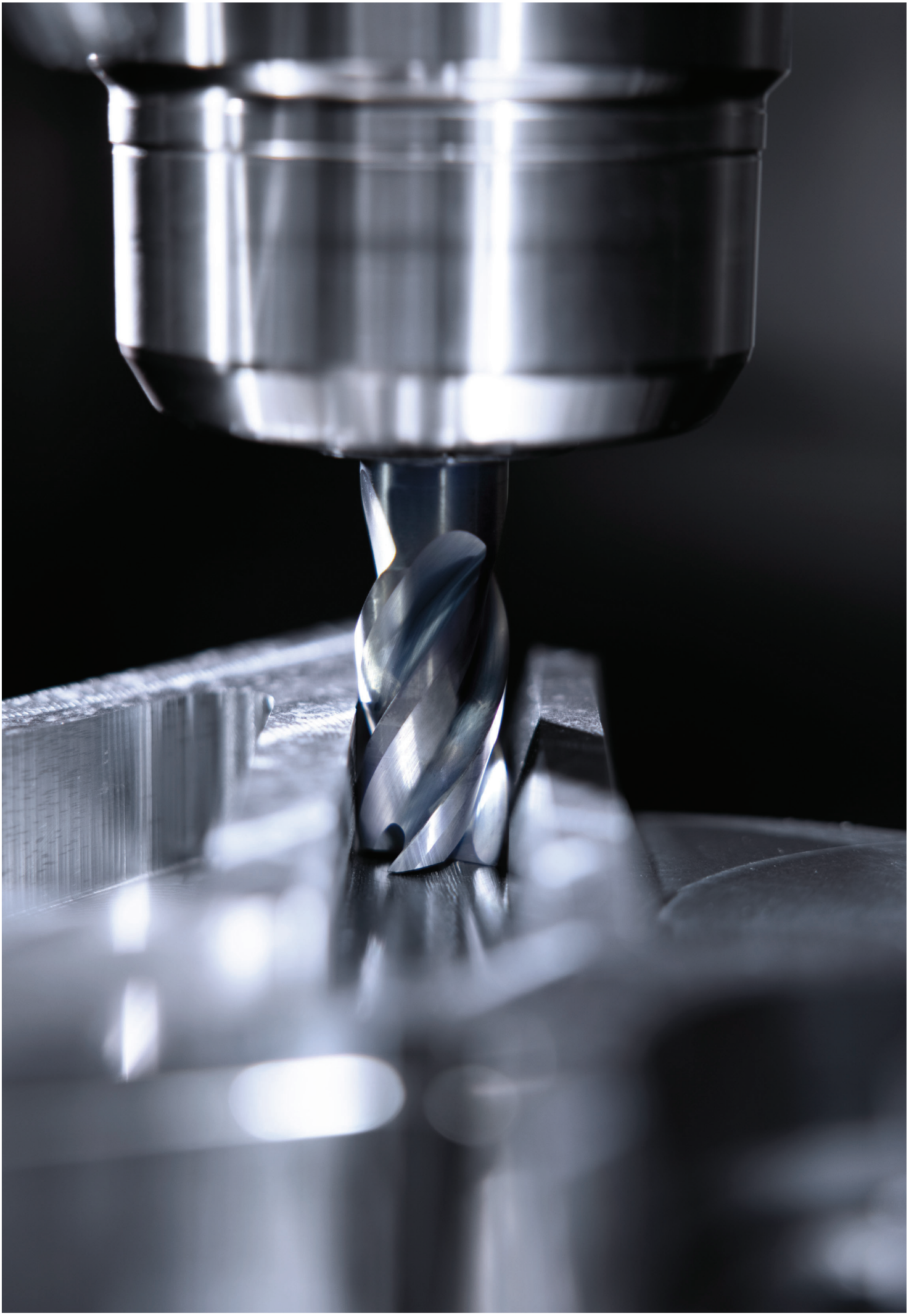


Positionieren des Fräsers über Kernloch und Eintauchen | **Einfahrschleife** | **Gewinde erzeugen mittels Helix, bis der Reihenabstand überbrückt ist** | **Ausfahrschleife**

Anwendungsinformationen
Einstellbare Kühlmittelzufuhr

Um bei der Grundlochbearbeitung 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.





C – Fräsen

VHM- und PKD-Fräswerkzeuge – C1

VHM-Fräswerkzeuge	Programmübersicht	232
	Bezeichnungsschlüssel	233
	Eckfräser	235
	Eck-/Nutfräser	238
	Kreissegmentfräser	247
VHM-Fräswerkzeuge mit ConeFit-Schnittstelle	Programmübersicht	250
	Eckfräser	251
	Kreissegmentfräser	253
PKD-Fräswerkzeuge	Programmübersicht	254
	Eckfräser	255
	Bohrnutenfräser	256
	Planfräser	257
Technischer Anhang	Schnittdaten	258
	Vorschubbestimmungen	265
	Kreissegmentfräser-Einsatzempfehlungen	271

Fräswerkzeuge mit Wendeschneidplatten – C2

Wendeschneidplatten zum Fräsen	Programmübersicht	272
	Positive Wendeschneidplatten	274
	Negative Wendeschneidplatten	290
	Wendeschneidplatten zum tangentialen Einbau	301
Wendeschneidplatten-Fräser	Programmübersicht	306
	Bezeichnungsschlüssel	307
	Planfräser	308
	Eckfräser	332
	Nutfräser	340
	Kopierfräser	342
	Profilfräser	356
Technischer Anhang	Schnittdaten	360
	Vorschubbestimmungen	364
	Anwendungsinformationen	368
	Hinweise zum Hochgeschwindigkeits-Einsatz	376

Programmübersicht VHM-Fräswerkzeuge

Eckfräser

Bearbeitung		
Spiralwinkel	**50°**	
Bezeichnung	**MD128 Supreme**	**MC128 Advance**
Ø-Bereich [mm]	6–25	2–25
Z	6–8	4–8
Eckenradius [mm]	0–4	0–6,35
Seite	235	236

Kreissegmentfräser

Bearbeitung		
Spiralwinkel	**30°**	
Bezeichnung	**MD838 Supreme**	**MD839 Supreme**
Ø-Bereich [mm]	1–8	2–8
Z	4–8	4
Eckenradius [mm]	0,5–4	1–4
Seite	247	248

Eck-/Nutfräser

Bearbeitung					
Spiralwinkel	**30°**	**45°**	**40°**		**35° / 38°**
Bezeichnung	**MD266 Supreme**	**MC267 Advance**	**MD377 Supreme**	**MC377 Advance**	**MC230 Advance Xill·tec™**
Ø-Bereich [mm]	2–25	1–20	6–25	2–25	2–25
Z	2–3	2–3	5	3–4	4
Eckenradius [mm]	0–4	0–4	0,5–6,35	0–4	0–4
Seite	238	240	242	243	244

C 1

Bezeichnungsschlüssel – VHM- und PKD-Fräswerkzeuge

Beispiel:

M	C	3	26	–	12.0	A	4	B	200	A	–	W	K	40	TF
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		Sorte			

1 Werkzeuggruppe

M	Milling (Fräsen)

2 Generation

P	Werkzeuge mit gelöteter Schneide

3 Werkzeugart

0	Planfräser, High-Feed-Fräser
1	Eckfräser
2	Eck- / Nut- / Igel-Fräser
3	Eck- / Nut- / Igel-Fräser Spiralwinkel ≥ 40°
4	Kugelkopf- / Kopierfräser
5	Profilfräser
7	Bohrnuten- / Bohrzirkularfräser
8	Konische- / Kreissegmentfräser

4 Werkzeugtyp

00	Universal	Spiralwinkel 0°, Fasfräser 60°
01	Universal	Spiralwinkel 0°, Fasfräser 90°
02	Universal	Spiralwinkel 0°, Fasfräser 120°
03	Universal	Spiralwinkel 0°, Viertelkreis-Profilfräser
04	Universal	Spiralwinkel 0°, Vor- / Rückwärtsentgrater
11	Universal	Spiralwinkel 30°, Typ N
12	Universal	Spiralwinkel 30°, Typ HSC
13	Universal	Spiralwinkel 30°, Typ HSC, lange Ausführung
16	Universal	Spiralwinkel 30°, Typ 30
19	Universal	Spiralwinkel 40°, Kordelprofil mit IK
20	Universal	Spiralwinkel 40°, Kordelprofil
21	Universal	Spiralwinkel 45°, kurze Ausführung
22	Universal	Spiralwinkel 45°, Typ N
24	Universal	Spiralwinkel 45°, Typ 45
25	Universal	Spiralwinkel 50°, High Feed
26	Universal	Spiralwinkel 50°, ungleiche Nuttiefe, Ungleichteilung
28	Universal	Spiralwinkel 50°, Typ N, Mehrschneider
29	Universal	Spiralwinkel 60°, Typ N, Mehrschneider
30	Universal	Spiralwinkel 35° / 38° UNI HPC-Geometrie
32	Universal	Spiralwinkel 35°
33	Universal	Spiralwinkel 35° + Spanteiler
38	Universal	Spiralwinkel 30°, Konischer Kreissegmentfräser
39	Universal	Spiralwinkel 30°, Tangentialer Kreissegmentfräser
41	ISO P	Spiralwinkel 50°, HPC, Ungleichteilung
51	ISO M	Spiralwinkel 35° / 38°, ohne IK
60	ISO N	PKD gelötet, durchgängige Schneide
65	ISO N	Spiralwinkel 30°, Al-Geometrie, RAPAX G30 Schrupp-Profil, IK axial
66	ISO N	Spiralwinkel 30°–35°, Al-Geometrie
67	ISO N	Spiralwinkel 45°, Al-Geometrie
77	ISO S	Spiralwinkel 40°, Titan
80	ISO H	Spiralwinkel 30°, HSC, Typ H = Spiralwinkel 30°, HSC, Typ H
81	ISO H	Spiralwinkel 30°, Mini HSC T, Typ H = Spiralwinkel 30°, Mini HSC T, Typ H
82	ISO H	Spiralwinkel 30°, Mini HSC R, Typ H = Spiralwinkel 30°, Mini HSC R, Typ H
83	ISO H	Spiralwinkel 30°, Multi Flute, Typ H = Spiralwinkel 30°, Multi Flute, Typ H
87	ISO H	Spiralwinkel 50°, Multi Flute, Typ H = Spiralwinkel 50°, Multi Flute, Typ H
88	ISO H	Spiralwinkel 50°, HPC, Typ H = Spiralwinkel 50°, HPC, Typ H
89	ISO H	Spiralwinkel 50°, High Feed, Typ H = Spiralwinkel 50°, High Feed, Typ H

5 Trennzeichen

–	Metrisch
.	Inch

6 Schneiddurchmesser

7 Schafttyp

A	Zylinderschaft
B	Bohrung
E	ConeFit
T	ScrewFit
W	Weldonschaft

8 Zähnezahl

9 Baunorm

A	DIN 6527 K
B	DIN 6527 L
C	ANSI-Stub
D	ANSI-Standard
L	P-Norm L
M	P-Norm Mini
P	P-Norm
S	P-Norm S
X	P-Norm XL

10 Eckenradius

11 Variante

A	I3 XS
B	I3 S / $2 \times D_c$*
C	I3 M / $3 \times D_c$*
D	I3 L / $4 \times D_c$*
E	I3 XL / $5 \times D_c$*
F	I3 XXL / $6 \times D_c$*
G	I3 XXXL / $8 \times D_c$*
H	I3 XXXXL / $10 \times D_c$*
J	Lc S / $3 \times D_c$*
K	Lc M / $4 \times D_c$*
L	Lc L / $5 \times D_c$*
V	Konischer Hals $\alpha \leq 3°$
W	Konischer Hals $\alpha \leq 6°$
X	Konischer Hals $\alpha \leq 12°$

* Richtwerte

Sorten-Bezeichnungsschlüssel für Schneidstoffe aus Vollhartmetall

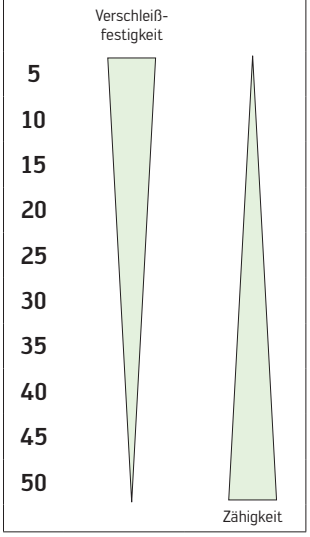
Beispiel:

W	K	40	TF
Walter	1	2	3

1 Substrat

VHM
- B
- J
- K

2 Anwendungsbereich



3 Beschichtung

TF	TiAlN
UU	Unbeschichtet
CA	CrN
RC	TiAlN + AlTi
TZ	AlTiN + ZrN
ED	AlCRN
TG	TiAlSiN
RD	AlTiN + ZrN
RA	TiAlN + TiAl
EA	ACN

Sorten-Bezeichnungsschlüssel für Schneidstoffe aus PKD

Beispiel:

W	D	N	20
Walter	1	2	3

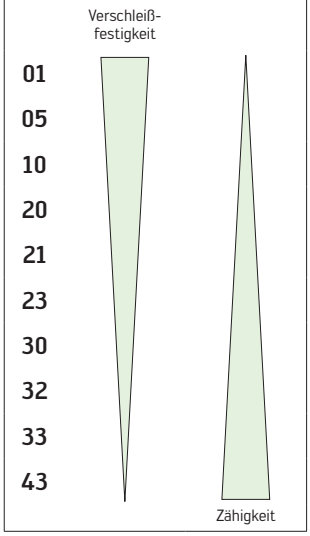
1 Schneidstoff

D	Diamant

2 Hauptanwendung

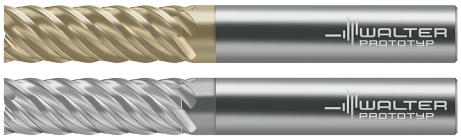
P	Stahl
M	Nichtrostender Stahl
K	Gusseisen
N	NE-Metalle
S	Schwer zerspanbare Werkstoffe
H	Harte Werkstoffe

3 Anwendungsbereich

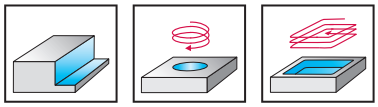


C 1

VHM-Eckfräser
MD128 Supreme mm



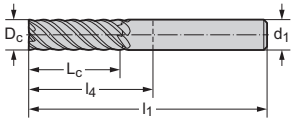
– Typ N 50



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30RA		●●			●●		
WJ30RD	●●		●				

PWZ-NORM

Schaft DIN 6535 HA

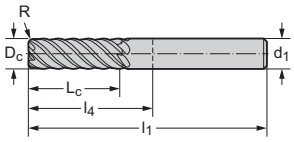


Bezeichnung	D_c h10 mm	L_c mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 h6 mm	Z	WJ30RA	WJ30RD
MD128-06.0A6LJ-	6	18	65	29	6	6	☺	☺
MD128-08.0A6LJ-	8	24	68	32	8	6	☺	☺
MD128-10.0A6LJ-	10	30	80	40	10	6	☺	☺
MD128-12.0A6LJ-	12	36	93	48	12	6	☺	☺
MD128-16.0A6LJ-	16	48	115	67	16	6	☺	☺
MD128-20.0A8LJ-	20	60	125	75	20	8	☺	☺
MD128-25.0A8LJ-	25	75	150	94	25	8	☺	☺

Bestellbeispiel für die Sorte WJ30RA: MD128-06.0A6LJ-WJ30RA

PWZ-NORM

Schaft DIN 6535 HA

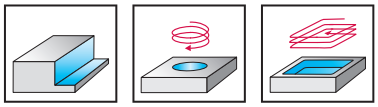


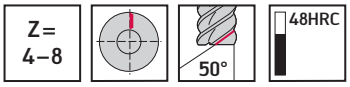
Bezeichnung	D_c h9 mm	R mm	L_c mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 h6 mm	Z	WJ30RA	WJ30RD
MD128-06.0A6L050J-	6	0,5	18	65	29	6	6	☺	☺
MD128-08.0A6L050J-	8	0,5	24	68	32	8	6	☺	☺
MD128-10.0A6L050J-	10	0,5	30	80	40	10	6	☺	☺
MD128-10.0A6L100J-	10	1	30	80	40	10	6	☺	☺
MD128-12.0A6L050J-	12	0,5	36	93	48	12	6	☺	☺
MD128-12.0A6L100J-	12	1	36	93	48	12	6	☺	☺
MD128-12.0A6L200J-	12	2	36	93	48	12	6	☺	☺
MD128-16.0A6L050J-	16	0,5	48	115	67	16	6	☺	☺
MD128-16.0A6L100J-	16	1	48	115	67	16	6	☺	☺
MD128-16.0A6L200J-	16	2	48	115	67	16	6	☺	☺
MD128-20.0A8L100J-	20	1	60	125	75	20	8	☺	☺
MD128-20.0A8L400J-	20	4	60	125	75	20	8	☺	☺
MD128-25.0A8L100J-	25	1	75	150	94	25	8	☺	☺
MD128-25.0A8L400J-	25	4	75	150	94	25	8	☺	☺

Bestellbeispiel für die Sorte WJ30RA: MD128-06.0A6L050J-WJ30RA

VHM-Eckfräser
MC128 Advance mm / MC128 Advance inch

– Typ N 50

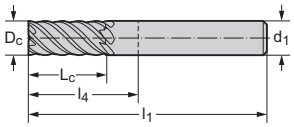




	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●●	●	●		●		

DIN 6527 L

Schaft DIN 6535 HA

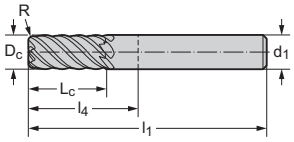


Bezeichnung	D_c h10 mm	L_c mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 h6 mm	Z	WJ30TF
MC128-02.0A4B-	2	7	57	21	6	4	
MC128-03.0A4B-	3	8	57	21	6	4	
MC128-04.0A4B-	4	11	57	21	6	4	
MC128-05.0A5B-	5	13	57	21	6	5	
MC128-06.0A6B-	6	13	57	21	6	6	
MC128-08.0A6B-	8	19	63	27	8	6	
MC128-10.0A6B-	10	22	72	32	10	6	
MC128-12.0A6B-	12	26	83	38	12	6	
MC128-16.0A6B-	16	32	92	44	16	6	
MC128-20.0A8B-	20	38	104	54	20	8	
MC128-25.0A8B-	25	45	121	65	25	8	

Bestellbeispiel für die Sorte WJ30TF: MC128-02.0A4B-WJ30TF

DIN 6527 L

Schaft DIN 6535 HA



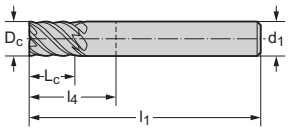
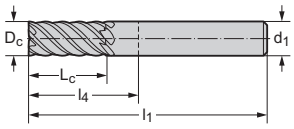
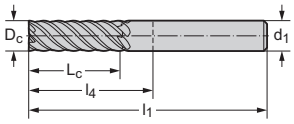
Bezeichnung	D_c h9 mm	R mm	L_c mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 h6 mm	Z	WJ30TF
MC128-06.0A6B050-	6	0,5	13	57	21	6	6	
MC128-08.0A6B050-	8	0,5	19	63	27	8	6	
MC128-08.0A6B100-	8	1	19	63	27	8	6	
MC128-10.0A6B050-	10	0,5	22	72	32	10	6	
MC128-10.0A6B100-	10	1	22	72	32	10	6	
MC128-10.0A6B200-	10	2	22	72	32	10	6	
MC128-12.0A6B050-	12	0,5	26	83	38	12	6	
MC128-12.0A6B100-	12	1	26	83	38	12	6	
MC128-12.0A6B200-	12	2	26	83	38	12	6	
MC128-12.0A6B300-	12	3	26	83	38	12	6	
MC128-16.0A6B050-	16	0,5	32	92	44	16	6	
MC128-16.0A6B100-	16	1	32	92	44	16	6	
MC128-16.0A6B200-	16	2	32	92	44	16	6	
MC128-16.0A6B300-	16	3	32	92	44	16	6	
MC128-20.0A8B100-	20	1	38	104	54	20	8	
MC128-20.0A8B200-	20	2	38	104	54	20	8	
MC128-20.0A8B300-	20	3	38	104	54	20	8	
MC128-20.0A8B400-	20	4	38	104	54	20	8	

Bestellbeispiel für die Sorte WJ30TF: MC128-06.0A6B050-WJ30TF

Fortsetzung

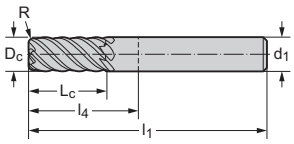
Fortsetzung

STANDARD

	Bezeichnung	D_c h10 Inch/Nr.	L_c inch	l_1 inch	l_4 inch	d_1 h6 inch	Z	WJ30TF
Schaft DIN 6535 HA	MC128.6.35A6C-	1/4"	0,500	2,500	1,083	0,250	6	●
	MC128.9.53A6C-	3/8"	0,500	2,500	0,937	0,375	6	●
Schaft DIN 6535 HA	MC128.9.53A6D-	3/8"	1,000	3,000	1,437	0,375	6	●
	MC128.12.7A6DI-	1/2"	1,000	3,500	1,717	0,500	6	●
	MC128.12.7A6D-	1/2"	1,250	3,500	1,717	0,500	6	●
	MC128.15.9A6DI-	5/8"	1,250	4,000	2,094	0,625	6	●
	MC128.15.9A6D-	5/8"	1,625	4,000	2,094	0,625	6	●
	MC128.19.1A8D-	3/4"	1,625	4,500	2,469	0,750	8	●
Schaft DIN 6535 HA	MC128.6.35A6L-	1/4"	1,000	3,000	1,583	0,250	6	●
	MC128.19.1A8L-	3/4"	2,250	5,000	2,969	0,750	8	●

Bestellbeispiel für die Sorte WJ30TF: MC128.6.35A6C-WJ30TF

STANDARD

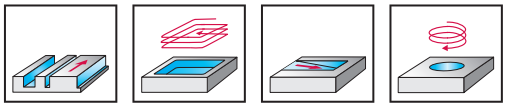
	Bezeichnung	D_c h9 Inch/Nr.	R inch	L_c inch	l_1 inch	l_4 inch	d_1 h6 inch	Z	WJ30TF
Schaft DIN 6535 HA	MC128.6.35A6D038-	1/4"	0,015	0,625	2,500	1,083	0,250	6	●
	MC128.6.35A6D076-	1/4"	0,030	0,625	2,500	1,083	0,250	6	●
	MC128.9.53A6D038-	3/8"	0,015	1,000	3,000	1,437	0,375	6	●
	MC128.9.53A6D076-	3/8"	0,030	1,000	3,000	1,437	0,375	6	●
	MC128.12.7A6D076-	1/2"	0,030	1,250	3,500	1,717	0,500	6	●
	MC128.12.7A6D152-	1/2"	0,060	1,250	3,500	1,717	0,500	6	●
	MC128.12.7A6D228-	1/2"	0,090	1,250	3,500	1,717	0,500	6	●
	MC128.12.7A6D318-	1/2"	0,125	1,250	3,500	1,717	0,500	6	●
	MC128.15.9A6D076-	5/8"	0,030	1,625	4,000	2,094	0,625	6	●
	MC128.15.9A6D152-	5/8"	0,060	1,625	4,000	2,094	0,625	6	●
	MC128.19.1A8D076-	3/4"	0,030	1,750	4,500	2,469	0,750	8	●
	MC128.19.1A8D318-	3/4"	0,125	1,750	4,500	2,469	0,750	8	●
	MC128.19.1A8D635-	3/4"	0,250	1,750	4,500	2,469	0,750	8	●

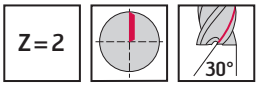
Bestellbeispiel für die Sorte WJ30TF: MC128.6.35A6D038-WJ30TF

C 1

VHM-Eck-/Nutfräser
MD266 Supreme mm

– Lange Reichweite





	P	M	K	N	S	H	O
WJ30UU				●●			

PWZ-NORM

	Bezeichnung	D_c mm	L_c mm	l_3 mm	d_2 mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 h6 mm	Z	WJ30UU
Schaft DIN 6535 HA	MD266-02.0A2BE-	2	6	10	1,9	57	20	6	2	☺
	MD266-03.0A2BD-	3	7,5	12	2,9	57	20	6	2	☺
	MD266-04.0A2BD-	4	8	16	3,8	57	20	6	2	☺
	MD266-05.0A2LD-	5	7,5	20	4,8	65	26	6	2	☺
	MD266-05.0A2BC-	5	10	18	4,8	57	20	6	2	☺
Schaft DIN 6535 HA	MD266-06.0A2LD-	6	10,5	25	5,7	65	26	6	2	☺
	MD266-08.0A2LE-	8	12	42	7,6	80	43	8	2	☺
	MD266-10.0A2LD-	10	15	48	9,5	90	49	10	2	☺
	MD266-10.0A2BC-	10	20	30	9,5	72	31	10	2	☺
	MD266-12.0A2LD-	12	18	53	11,4	100	54	12	2	☺
	MD266-16.0A2LD-	16	24	65	15,2	115	66	16	2	☺
	MD266-20.0A2LC-	20	25	73	19	125	74	20	2	☺

Bestellbeispiel für die Sorte WJ30UU: MD266-02.0A2BE-WJ30UU

PWZ-NORM

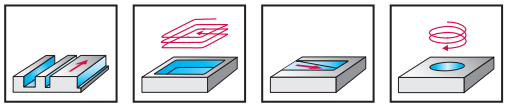
	Bezeichnung	D_c mm	R mm	L_c mm	l_3 mm	d_2 mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 h6 mm	Z	WJ30UU
Schaft DIN 6535 HA	MD266-02.0A2B020E-	2	0,2	6	10	1,9	57	20	6	2	☺
	MD266-03.0A2B030D-	3	0,3	8	12	2,9	57	20	6	2	☺
	MD266-04.0A2B030D-	4	0,3	8	16	3,8	57	20	6	2	☺
	MD266-05.0A2L050D-	5	0,5	8	20	4,8	65	26	6	2	☺
	MD266-05.0A2B050C-	5	0,5	10	18	4,8	57	20	6	2	☺
Schaft DIN 6535 HA	MD266-06.0A2L050D-	6	0,5	11	25	5,7	65	26	6	2	☺
	MD266-06.0A2L100D-	6	1	11	25	5,7	65	26	6	2	☺
	MD266-08.0A2L050E-	8	0,5	12	42	7,6	80	43	8	2	☺
	MD266-08.0A2L100E-	8	1	12	42	7,6	80	43	8	2	☺
	MD266-08.0A2L200E-	8	2	12	42	7,6	80	43	8	2	☺
	MD266-10.0A2L050D-	10	0,5	15	48	9,5	90	49	10	2	☺
	MD266-10.0A2B050C-	10	0,5	20	30	9,5	72	31	10	2	☺
	MD266-10.0A2L100D-	10	1	15	48	9,5	90	49	10	2	☺
	MD266-10.0A2B100C-	10	1	20	30	9,5	72	31	10	2	☺
	MD266-10.0A2L200D-	10	2	15	48	9,5	90	49	10	2	☺
	MD266-10.0A2B200C-	10	2	20	30	9,5	72	31	10	2	☺
	MD266-12.0A2L050D-	12	0,5	18	53	11,4	100	54	12	2	☺
	MD266-12.0A2L200D-	12	2	18	53	11,4	100	54	12	2	☺
	MD266-12.0A2L300D-	12	3	18	53	11,4	100	54	12	2	☺
	MD266-16.0A2L050D-	16	0,5	24	65	15,2	115	66	16	2	☺
	MD266-16.0A2L200D-	16	2	24	65	15,2	115	66	16	2	☺
	MD266-16.0A2L300D-	16	3	24	65	15,2	115	66	16	2	☺
	MD266-16.0A2L400D-	16	4	24	65	15,2	115	66	16	2	☺
	MD266-20.0A2L050C-	20	0,5	25	73	19	125	74	20	2	☺
	MD266-20.0A2L300C-	20	3	25	73	19	125	74	20	2	☺
	MD266-20.0A2L400C-	20	4	25	73	19	125	74	20	2	☺

Bestellbeispiel für die Sorte WJ30UU: MD266-02.0A2B020E-WJ30UU

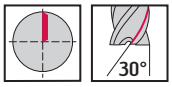
☺☺☺ / ★ Neu im Programm

VHM-Eck-/Nutfräser
MD266 Supreme mm

– Lange Reichweite



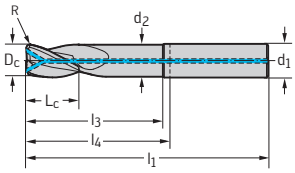
Z=3



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30UU				●●			

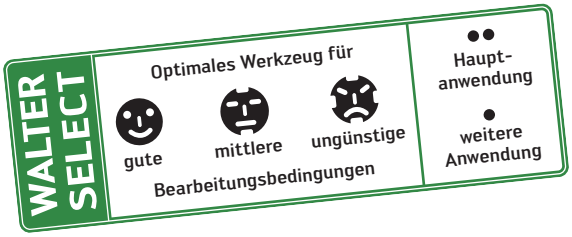
PWZ-NORM

Schaft DIN 6535 HA



Bezeichnung	D_c mm	R mm	L_c mm	l_3 mm	d_2 mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 h6 mm	Z	WJ30UU
MD266-10.0A3L050D-	10	0,5	15	48	9,5	90	49	10	3	☺
MD266-10.0A3B050C-	10	0,5	20	30	9,5	72	31	10	3	☺
MD266-10.0A3L100D-	10	1	15	48	9,5	90	49	10	3	☺
MD266-10.0A3B100C-	10	1	20	30	9,5	72	31	10	3	☺
MD266-10.0A3L200D-	10	2	15	48	9,5	90	49	10	3	☺
MD266-10.0A3B200C-	10	2	20	30	9,5	72	31	10	3	☺
MD266-12.0A3X050E-	12	0,5	12	68	11,4	115	69	12	3	☺
MD266-12.0A3L050D-	12	0,5	18	53	11,4	100	54	12	3	☺
MD266-12.0A3B050C-	12	0,5	24	36	11,4	83	37	12	3	☺
MD266-12.0A3X200E-	12	2	12	68	11,4	115	69	12	3	☺
MD266-12.0A3L200D-	12	2	18	53	11,4	100	54	12	3	☺
MD266-12.0A3B200C-	12	2	24	36	11,4	83	37	12	3	☺
MD266-12.0A3X300E-	12	3	12	68	11,4	115	69	12	3	☺
MD266-12.0A3L300D-	12	3	18	53	11,4	100	54	12	3	☺
MD266-12.0A3B300C-	12	3	24	36	11,4	83	37	12	3	☺
MD266-16.0A3X050E-	16	0,5	16	80	15,2	130	81	16	3	☺
MD266-16.0A3L050D-	16	0,5	24	65	15,2	115	66	16	3	☺
MD266-16.0A3B050C-	16	0,5	32	42	15,2	92	43	16	3	☺
MD266-16.0A3X200E-	16	2	16	80	15,2	130	81	16	3	☺
MD266-16.0A3L200D-	16	2	24	65	15,2	115	66	16	3	☺
MD266-16.0A3B200C-	16	2	32	42	15,2	92	43	16	3	☺
MD266-16.0A3X300E-	16	3	16	80	15,2	130	81	16	3	☺
MD266-16.0A3L300D-	16	3	24	65	15,2	115	66	16	3	☺
MD266-16.0A3B300C-	16	3	32	42	15,2	92	43	16	3	☺
MD266-16.0A3X400E-	16	4	16	80	15,2	130	81	16	3	☺
MD266-16.0A3L400D-	16	4	24	65	15,2	115	66	16	3	☺
MD266-16.0A3B400C-	16	4	32	42	15,2	92	43	16	3	☺
MD266-20.0A3X050D-	20	0,5	20	88	19	140	89	20	3	☺
MD266-20.0A3L050C-	20	0,5	25	73	19	125	74	20	3	☺
MD266-20.0A3X300D-	20	3	20	88	19	140	89	20	3	☺
MD266-20.0A3L300C-	20	3	25	73	19	125	74	20	3	☺
MD266-20.0A3X400D-	20	4	20	88	19	140	89	20	3	☺
MD266-20.0A3L400C-	20	4	25	73	19	125	74	20	3	☺
MD266-25.0A3X050C-	25	0,5	25	92	23,8	150	93	25	3	☺
MD266-25.0A3L050B-	25	0,5	38	72	23,8	130	73	25	3	☺
MD266-25.0A3B050B-	25	0,5	44	52	23,8	110	53	25	3	☺
MD266-25.0A3X300C-	25	3	25	92	23,8	150	93	25	3	☺
MD266-25.0A3L300B-	25	3	38	72	23,8	130	73	25	3	☺
MD266-25.0A3B300B-	25	3	44	52	23,8	110	53	25	3	☺
MD266-25.0A3X400C-	25	4	25	92	23,8	150	93	25	3	☺
MD266-25.0A3L400B-	25	4	38	72	23,8	130	73	25	3	☺
MD266-25.0A3B400B-	25	4	44	52	23,8	110	53	25	3	☺

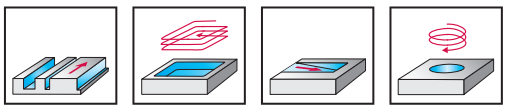
Bestellbeispiel für die Sorte WJ30UU: MD266-10.0A3L050D-WJ30UU

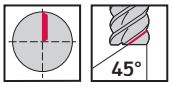


C 1

VHM-Eck-/Nutfräser
MC267 Advance mm

– Typ AI 45

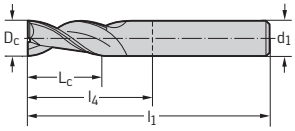




	P	M	K	N	S	H	O
WJ30UU				●●			

DIN 6527 L

Schaft DIN 6535 HA

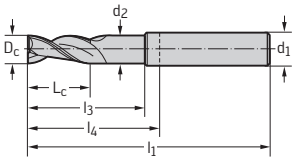


Bezeichnung	D_c mm	L_c mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 h6 mm	Z	WJ30UU
MC267-01.0A2B-	1	3	57	21	6	2	☺
MC267-01.5A2B-	1,5	3	57	21	6	2	☺
MC267-02.0A2B-	2	6	57	21	6	2	☺
MC267-02.5A2B-	2,5	7	57	21	6	2	☺
MC267-03.0A2B-	3	7	57	21	6	2	☺
MC267-03.5A2B-	3,5	7	57	21	6	2	☺
MC267-04.0A2B-	4	8	57	21	6	2	☺

Bestellbeispiel für die Sorte WJ30UU: MC267-01.0A2B-WJ30UU

DIN 6527 L

Schaft DIN 6535 HA



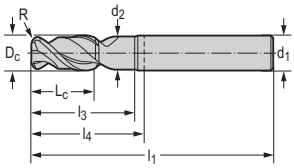
Bezeichnung	D_c mm	L_c mm	l_3 mm	d_2 mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 h6 mm	Z	WJ30UU
MC267-01.0A2BC-	1	3	7	1,0	57	21	6	2	☺
MC267-01.5A2BC-	1,5	3	7	1,4	57	21	6	2	☺
MC267-02.0A2BC-	2	6	10	1,9	57	21	6	2	☺
MC267-02.5A2BC-	2,5	7	10	2,4	57	21	6	2	☺
MC267-03.0A2BC-	3	7	10	2,9	57	21	6	2	☺
MC267-03.5A2BC-	3,5	7	15	3,3	57	21	6	2	☺
MC267-04.0A2BC-	4	8	15	3,8	57	21	6	2	☺
MC267-05.0A2BC-	5	10	16	4,8	57	21	6	2	☺
MC267-06.0A2BC-	6	10	19	5,7	57	21	6	2	☺
MC267-08.0A2BC-	8	16	25	7,6	63	27	8	2	☺
MC267-10.0A2BC-	10	19	30	9,5	72	32	10	2	☺
MC267-12.0A2BC-	12	22	36	11,4	83	38	12	2	☺
MC267-16.0A2BC-	16	26	42	15,2	92	44	16	2	☺
MC267-20.0A2BC-	20	32	52	19	104	54	20	2	☺

Bestellbeispiel für die Sorte WJ30UU: MC267-01.0A2BC-WJ30UU

C 1

DIN 6527 L

Schaft DIN 6535 HA

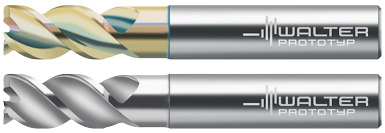


Bezeichnung	D_c mm	R mm	L_c mm	l_3 mm	d_2 mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 h6 mm	Z	WJ30UU
MC267-05.0A2B050C-	5	0,5	10	16	4,8	57	21	6	2	☺
MC267-06.0A2B050C-	6	0,5	10	19	5,7	57	21	6	2	☺
MC267-08.0A2B050C-	8	0,5	16	25	7,6	63	27	8	2	☺
MC267-10.0A2B050C-	10	0,5	19	30	9,5	72	32	10	2	☺
MC267-10.0A2B100C-	10	1	19	30	9,5	72	32	10	2	☺
MC267-10.0A2B200C-	10	2	19	30	9,5	72	32	10	2	☺
MC267-12.0A2B050C-	12	0,5	22	36	11,4	83	38	12	2	☺
MC267-12.0A2B100C-	12	1	22	36	11,4	83	38	12	2	☺
MC267-12.0A2B200C-	12	2	22	36	11,4	83	38	12	2	☺
MC267-12.0A2B300C-	12	3	22	36	11,4	83	38	12	2	☺
MC267-16.0A2B050C-	16	0,5	26	42	15,2	92	44	16	2	☺
MC267-16.0A2B300C-	16	3	26	42	15,2	92	44	16	2	☺
MC267-16.0A2B400C-	16	4	26	42	15,2	92	44	16	2	☺
MC267-20.0A2B050C-	20	0,5	32	52	19	104	54	20	2	☺
MC267-20.0A2B300C-	20	3	32	52	19	104	54	20	2	☺
MC267-20.0A2B400C-	20	4	32	52	19	104	54	20	2	☺

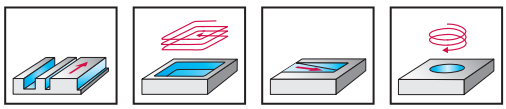
Bestellbeispiel für die Sorte WJ30UU: MC267-05.0A2B050C-WJ30UU

☺☺☺ / ★ Neu im Programm

VHM-Eck-/Nutfräser
MC267 Advance mm



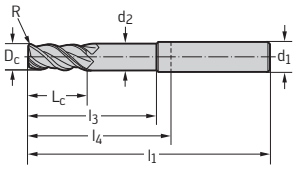
– Typ AI 45



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30CA				●●			
WJ30UU				●●			

DIN 6527 L

Schaft DIN 6535 HA



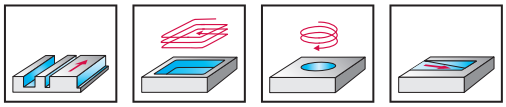
Bezeichnung	D_c mm	R mm	L_c mm	l_3 mm	d_2 mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 h6 mm	Z	WJ30CA	WJ30UU
MC267-01.0A3B020C-	1	0,2	3	7	1,0	57	21	6	3	☺	☺
MC267-02.0A3B020C-	2	0,2	6	10	1,9	57	21	6	3	☺	☺
MC267-03.0A3B020C-	3	0,2	7	10	2,9	57	21	6	3	☺	☺
MC267-04.0A3B030C-	4	0,3	8	15	3,8	57	21	6	3	☺	☺
MC267-05.0A3B050C-	5	0,5	10	16	4,8	57	21	6	3	☺	☺
MC267-06.0A3B050C-	6	0,5	10	19	5,7	57	21	6	3	☺	☺
MC267-08.0A3B050C-	8	0,5	16	25	7,6	63	27	8	3	☺	☺
MC267-10.0A3B050C-	10	0,5	19	30	9,5	72	32	10	3	☺	☺
MC267-12.0A3B050C-	12	0,5	22	36	11,4	83	38	12	3	☺	☺
MC267-16.0A3B050C-	16	0,5	26	42	15,2	92	44	16	3	☺	☺
MC267-20.0A3B050C-	20	0,5	32	52	19	104	54	20	3	☺	☺

Bestellbeispiel für die Sorte WJ30CA: MC267-01.0A3B020C-WJ30CA

C 1

VHM-Eck-/Nutfräser
MD377 Supreme mm

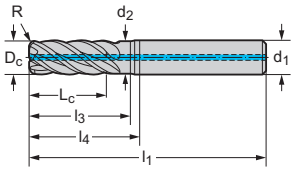
– Lange Reichweite
– Typ HPC Ti40



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TZ		●			●●		

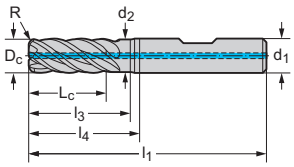
DIN 6527 L

Schaft DIN 6535 HA



Bezeichnung	D_c h9 mm	R mm	L_c mm	l_3 mm	d_2 mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 h5 mm	Z	WK40TZ
MD377-06.0A5B050C-	6	0,5	13	19	5,7	57	21	6	5	●●
MD377-06.0A5B100C-	6	1	13	19	5,7	57	21	6	5	●●
MD377-08.0A5B050C-	8	0,5	19	25	7,6	63	27	8	5	●●
MD377-08.0A5B100C-	8	1	19	25	7,6	63	27	8	5	●●
MD377-10.0A5B050C-	10	0,5	22	30	9,5	72	32	10	5	●●
MD377-10.0A5B100C-	10	1	22	30	9,5	72	32	10	5	●●
MD377-12.0A5B050C-	12	0,5	26	36	11,4	83	38	12	5	●●
MD377-12.0A5B100C-	12	1	26	36	11,4	83	38	12	5	●●
MD377-12.0A5B200C-	12	2	26	36	11,4	83	38	12	5	●●
MD377-12.0A5B300C-	12	3	26	36	11,4	83	38	12	5	●●
MD377-16.0A5B300C-	16	3	32	42	15,2	92	44	16	5	●●
MD377-16.0A5B400C-	16	4	32	42	15,2	92	44	16	5	●●
MD377-20.0A5B300C-	20	3	38	52	19	104	54	20	5	●●
MD377-20.0A5B400C-	20	4	38	52	19	104	54	20	5	●●
MD377-25.0A5B300C-	25	3	45	63	23,8	121	65	25	5	●●
MD377-25.0A5B400C-	25	4	45	63	23,8	121	65	25	5	●●
MD377-25.0A5B635C-	25	6,35	45	63	23,8	121	65	25	5	●●

Schaft DIN 6535 HB

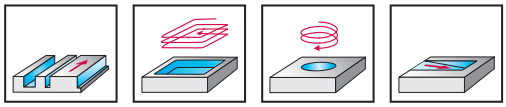


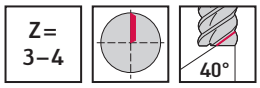
MD377-16.0W5B300C-	16	3	32	42	15,2	92	44	16	5	●●
MD377-16.0W5B400C-	16	4	32	42	15,2	92	44	16	5	●●
MD377-20.0W5B300C-	20	3	38	52	19	104	54	20	5	●●
MD377-20.0W5B400C-	20	4	38	52	19	104	54	20	5	●●
MD377-25.0W5B300C-	25	3	45	63	23,8	121	65	25	5	●●
MD377-25.0W5B400C-	25	4	45	63	23,8	121	65	25	5	●●

Bestellbeispiel für die Sorte WK40TZ: MD377-06.0A5B050C-WK40TZ

VHM-Eck-/Nutfräser
MC377 Advance mm

– Lange Reichweite
– Typ Ti 40

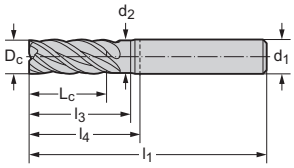




	P	M	K	N	S	H	O
WK40EA	●	●			●●		

DIN 6527 L

Schaft DIN 6535 HA

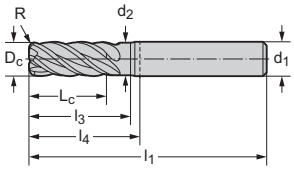


Bezeichnung	D_c h9 mm	L_c mm	l_3 mm	d_2 mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 h5 mm	Z	WK40EA
MC377-02.0A3BC-	2	6	10	1,9	57	21	6	3	●
MC377-03.0A4BC-	3	8	10	2,9	57	21	6	4	●
MC377-04.0A4BC-	4	11	15	3,8	57	21	6	4	●
MC377-05.0A4BC-	5	13	16	4,8	57	21	6	4	●
MC377-06.0A4BC-	6	13	19	5,7	57	21	6	4	●
MC377-08.0A4BC-	8	19	25	7,6	63	27	8	4	●
MC377-10.0A4BC-	10	22	30	9,5	72	32	10	4	●
MC377-12.0A4BC-	12	26	36	11,4	83	38	12	4	●

Bestellbeispiel für die Sorte WK40EA: MC377-02.0A3BC-WK40EA

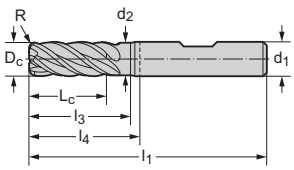
DIN 6527 L

Schaft DIN 6535 HA



Bezeichnung	D_c h9 mm	R mm	L_c mm	l_3 mm	d_2 mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 h5 mm	Z	WK40EA
MC377-02.0A3B020C-	2	0,2	6	10	1,9	57	21	6	3	●
MC377-03.0A4B030C-	3	0,3	8	10	2,9	57	21	6	4	●
MC377-04.0A4B050C-	4	0,5	11	15	3,8	57	21	6	4	●
MC377-05.0A4B050C-	5	0,5	13	16	4,8	57	21	6	4	●
MC377-06.0A4B050C-	6	0,5	13	19	5,7	57	21	6	4	●
MC377-06.0A4B080C-	6	0,8	13	19	5,7	57	21	6	4	●
MC377-06.0A4B100C-	6	1	13	19	5,7	57	21	6	4	●
MC377-08.0A4B050C-	8	0,5	19	25	7,6	63	27	8	4	●
MC377-08.0A4B100C-	8	1	19	25	7,6	63	27	8	4	●
MC377-10.0A4B050C-	10	0,5	22	30	9,5	72	32	10	4	●
MC377-10.0A4B100C-	10	1	22	30	9,5	72	32	10	4	●
MC377-12.0A4B050C-	12	0,5	26	36	11,4	83	38	12	4	●
MC377-12.0A4B100C-	12	1	26	36	11,4	83	38	12	4	●
MC377-12.0A4B200C-	12	2	26	36	11,4	83	38	12	4	●
MC377-12.0A4B300C-	12	3	26	36	11,4	83	38	12	4	●
MC377-16.0A4B100C-	16	1	32	42	15,2	92	44	16	4	●
MC377-16.0A4B300C-	16	3	32	42	15,2	92	44	16	4	●
MC377-16.0A4B400C-	16	4	32	42	15,2	92	44	16	4	●
MC377-20.0A4B300C-	20	3	38	52	19	104	54	20	4	●
MC377-20.0A4B400C-	20	4	38	52	19	104	54	20	4	●
MC377-25.0A4B300C-	25	3	45	63	23,8	121	65	25	4	●
MC377-25.0A4B400C-	25	4	45	63	23,8	121	65	25	4	●

Schaft DIN 6535 HB



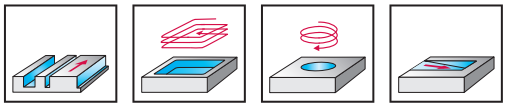
Bezeichnung	D_c h9 mm	R mm	L_c mm	l_3 mm	d_2 mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 h5 mm	Z	WK40EA
MC377-16.0W4B300C-	16	3	32	42	15,2	92	44	16	4	●
MC377-16.0W4B400C-	16	4	32	42	15,2	92	44	16	4	●
MC377-20.0W4B300C-	20	3	38	52	19	104	54	20	4	●
MC377-20.0W4B400C-	20	4	38	52	19	104	54	20	4	●
MC377-25.0W4B300C-	25	3	45	63	23,8	121	65	25	4	●
MC377-25.0W4B400C-	25	4	45	63	23,8	121	65	25	4	●

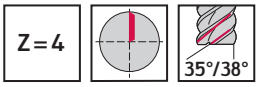
Bestellbeispiel für die Sorte WK40EA: MC377-02.0A3B020C-WK40EA

C 1

VHM-Eck-/Nutfräser
MC230 Advance mm
Xill·tec™

– Lange Reichweite

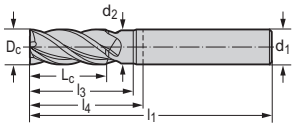




	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●●	●	●	●	●		

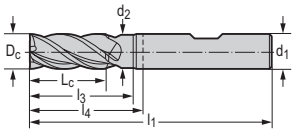
DIN 6527 L

Schaft DIN 6535 HA



Bezeichnung	D_c h10 mm	L_c mm	l_3 mm	d_2 mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 h5 mm	Z	WK40TF
MC230-02.0A4BC-	2	7	11	1,9	57	21	6	4	●●●
MC230-02.5A4BC-	2,5	8	12	2,4	57	21	6	4	●●●
MC230-03.0A4BC-	3	8	12	2,9	57	21	6	4	●●●
MC230-03.5A4BC-	3,5	10	15	3,3	57	21	6	4	●●●
MC230-04.0A4BC-	4	11	15	3,8	57	21	6	4	●●●
MC230-04.5A4BC-	4,5	11	18	4,3	57	21	6	4	●●●
MC230-05.0A4BC-	5	13	18	4,8	57	21	6	4	●●●
MC230-05.5A4BC-	5,5	13	19	5,2	57	21	6	4	●●●
MC230-06.0A4BC-	6	13	19	5,7	57	21	6	4	●●●
MC230-06.5A4BC-	6,5	16	25	6,2	63	27	8	4	●●●
MC230-07.0A4BC-	7	16	25	6,7	63	27	8	4	●●●
MC230-08.0A4BC-	8	19	25	7,6	63	27	8	4	●●●
MC230-09.0A4BC-	9	19	30	8,6	72	32	10	4	●●●
MC230-10.0A4BC-	10	22	30	9,5	72	32	10	4	●●●
MC230-12.0A4BC-	12	26	36	11,4	83	38	12	4	●●●
MC230-14.0A4BC-	14	26	36	13,3	83	38	14	4	●●●
MC230-16.0A4BC-	16	32	42	15,2	92	44	16	4	●●●
MC230-18.0A4BC-	18	32	42	17,1	92	44	18	4	●●●
MC230-20.0A4BC-	20	38	52	19	104	54	20	4	●●●

Schaft DIN 6535 HB



Bezeichnung	D_c h10 mm	L_c mm	l_3 mm	d_2 mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 h5 mm	Z	WK40TF
MC230-02.0W4BC-	2	7	11	1,9	57	21	6	4	●●●
MC230-02.5W4BC-	2,5	8	12	2,4	57	21	6	4	●●●
MC230-03.0W4BC-	3	8	12	2,9	57	21	6	4	●●●
MC230-04.0W4BC-	4	11	15	3,8	57	21	6	4	●●●
MC230-05.0W4BC-	5	13	18	4,8	57	21	6	4	●●●
MC230-06.0W4BC-	6	13	19	5,7	57	21	6	4	●●●
MC230-07.0W4BC-	7	16	25	6,7	63	27	8	4	●●●
MC230-08.0W4BC-	8	19	25	7,6	63	27	8	4	●●●
MC230-09.0W4BC-	9	19	30	8,6	72	32	10	4	●●●
MC230-10.0W4BC-	10	22	30	9,5	72	32	10	4	●●●
MC230-12.0W4BC-	12	26	36	11,4	83	38	12	4	●●●
MC230-14.0W4BC-	14	26	36	13,3	83	38	14	4	●●●
MC230-16.0W4BC-	16	32	42	15,2	92	44	16	4	●●●
MC230-18.0W4BC-	18	32	42	17,1	92	44	18	4	●●●
MC230-20.0W4BC-	20	38	52	19	104	54	20	4	●●●
MC230-25.0W4BC-	25	45	63	23,8	121	65	25	4	●●●

Bestellbeispiel für die Sorte WK40TF: MC230-02.0A4BC-WK40TF

Fortsetzung

●●● / ★ Neu im Programm

DIN 6527 L

	Bezeichnung	D_c h9 mm	R mm	L_c mm	l_3 mm	d_2 mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 h5 mm	Z	WK40TF
Schaft DIN 6535 HA	MC230-02.0A4B020C-	2	0,2	7	11	1,9	57	21	6	4	
	MC230-03.0A4B030C-	3	0,3	8	12	2,9	57	21	6	4	
	MC230-03.0A4B050C-	3	0,5	8	12	2,9	57	21	6	4	
	MC230-04.0A4B020C-	4	0,2	11	15	3,8	57	21	6	4	
	MC230-04.0A4B050C-	4	0,5	11	15	3,8	57	21	6	4	
	MC230-05.0A4B050C-	5	0,5	13	18	4,8	57	21	6	4	
	MC230-05.0A4B100C-	5	1	13	18	4,8	57	21	6	4	
	MC230-06.0A4B050C-	6	0,5	13	19	5,7	57	21	6	4	
	MC230-06.0A4B080C-	6	0,8	13	19	5,7	57	21	6	4	
	MC230-06.0A4B100C-	6	1	13	19	5,7	57	21	6	4	
	MC230-08.0A4B050C-	8	0,5	19	25	7,6	63	27	8	4	
	MC230-08.0A4B080C-	8	0,8	19	25	7,6	63	27	8	4	
	MC230-08.0A4B100C-	8	1	19	25	7,6	63	27	8	4	
	MC230-08.0A4B150C-	8	1,5	19	25	7,6	63	27	8	4	
	MC230-08.0A4B200C-	8	2	19	25	7,6	63	27	8	4	
	MC230-10.0A4B050C-	10	0,5	22	30	9,5	72	32	10	4	
	MC230-10.0A4B080C-	10	0,8	22	30	9,5	72	32	10	4	
	MC230-10.0A4B100C-	10	1	22	30	9,5	72	32	10	4	
	MC230-10.0A4B150C-	10	1,5	22	30	9,5	72	32	10	4	
	MC230-10.0A4B200C-	10	2	22	30	9,5	72	32	10	4	
	MC230-12.0A4B050C-	12	0,5	26	36	11,4	83	38	12	4	
	MC230-12.0A4B080C-	12	0,8	26	36	11,4	83	38	12	4	
	MC230-12.0A4B100C-	12	1	26	36	11,4	83	38	12	4	
	MC230-12.0A4B150C-	12	1,5	26	36	11,4	83	38	12	4	
	MC230-12.0A4B200C-	12	2	26	36	11,4	83	38	12	4	
	MC230-12.0A4B250C-	12	2,5	26	36	11,4	83	38	12	4	
	MC230-12.0A4B300C-	12	3	26	36	11,4	83	38	12	4	
	MC230-16.0A4B050C-	16	0,5	32	42	15,2	92	44	16	4	
	MC230-16.0A4B100C-	16	1	32	42	15,2	92	44	16	4	
	MC230-16.0A4B200C-	16	2	32	42	15,2	92	44	16	4	
	MC230-16.0A4B250C-	16	2,5	32	42	15,2	92	44	16	4	
	MC230-16.0A4B300C-	16	3	32	42	15,2	92	44	16	4	
	MC230-16.0A4B400C-	16	4	32	42	15,2	92	44	16	4	
	MC230-20.0A4B050C-	20	0,5	38	52	19	104	54	20	4	
	MC230-20.0A4B100C-	20	1	38	52	19	104	54	20	4	
	MC230-20.0A4B200C-	20	2	38	52	19	104	54	20	4	
	MC230-20.0A4B250C-	20	2,5	38	52	19	104	54	20	4	
	MC230-20.0A4B300C-	20	3	38	52	19	104	54	20	4	
	MC230-20.0A4B400C-	20	4	38	52	19	104	54	20	4	
Schaft DIN 6535 HB	MC230-05.0W4B050C-	5	0,5	13	18	4,8	57	21	6	4	
	MC230-06.0W4B050C-	6	0,5	13	19	5,7	57	21	6	4	
	MC230-06.0W4B080C-	6	0,8	13	19	5,7	57	21	6	4	
	MC230-06.0W4B100C-	6	1	13	19	5,7	57	21	6	4	
	MC230-08.0W4B050C-	8	0,5	19	25	7,6	63	27	8	4	
	MC230-08.0W4B080C-	8	0,8	19	25	7,6	63	27	8	4	
	MC230-08.0W4B100C-	8	1	19	25	7,6	63	27	8	4	
	MC230-08.0W4B150C-	8	1,5	19	25	7,6	63	27	8	4	
	MC230-08.0W4B200C-	8	2	19	25	7,6	63	27	8	4	
	MC230-10.0W4B050C-	10	0,5	22	30	9,5	72	32	10	4	
	MC230-10.0W4B080C-	10	0,8	22	30	9,5	72	32	10	4	
	MC230-10.0W4B100C-	10	1	22	30	9,5	72	32	10	4	
	MC230-10.0W4B150C-	10	1,5	22	30	9,5	72	32	10	4	
	MC230-10.0W4B200C-	10	2	22	30	9,5	72	32	10	4	
	MC230-12.0W4B050C-	12	0,5	26	36	11,4	83	38	12	4	
	MC230-12.0W4B080C-	12	0,8	26	36	11,4	83	38	12	4	
	MC230-12.0W4B100C-	12	1	26	36	11,4	83	38	12	4	
	MC230-12.0W4B150C-	12	1,5	26	36	11,4	83	38	12	4	
	MC230-12.0W4B200C-	12	2	26	36	11,4	83	38	12	4	
	MC230-12.0W4B250C-	12	2,5	26	36	11,4	83	38	12	4	
	MC230-12.0W4B300C-	12	3	26	36	11,4	83	38	12	4	
	MC230-16.0W4B050C-	16	0,5	32	42	15,2	92	44	16	4	

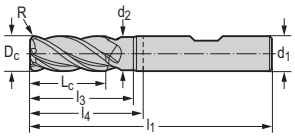
Bestellbeispiel für die Sorte WK40TF: MC230-02.0A4B020C-WK40TF

Fortsetzung

Fortsetzung

DIN 6527 L

Schaft DIN 6535 HB



Bezeichnung	D_c h9 mm	R mm	L_c mm	l_3 mm	d_2 mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 h5 mm	Z	WK40TF
MC230-16.0W4B100C-	16	1	32	42	15,2	92	44	16	4	●
MC230-16.0W4B200C-	16	2	32	42	15,2	92	44	16	4	●
MC230-16.0W4B250C-	16	2,5	32	42	15,2	92	44	16	4	●
MC230-16.0W4B300C-	16	3	32	42	15,2	92	44	16	4	●
MC230-16.0W4B400C-	16	4	32	42	15,2	92	44	16	4	●
MC230-20.0W4B050C-	20	0,5	38	52	19	104	54	20	4	●
MC230-20.0W4B100C-	20	1	38	52	19	104	54	20	4	●
MC230-20.0W4B200C-	20	2	38	52	19	104	54	20	4	●
MC230-20.0W4B250C-	20	2,5	38	52	19	104	54	20	4	●
MC230-20.0W4B300C-	20	3	38	52	19	104	54	20	4	●
MC230-20.0W4B400C-	20	4	38	52	19	104	54	20	4	●
MC230-25.0W4B100C-	25	1	45	63	23,8	121	65	25	4	●
MC230-25.0W4B200C-	25	2	45	63	23,8	121	65	25	4	●
MC230-25.0W4B300C-	25	3	45	63	23,8	121	65	25	4	●
MC230-25.0W4B400C-	25	4	45	63	23,8	121	65	25	4	●

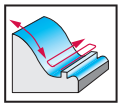
Bestellbeispiel für die Sorte WK40TF: MC230-02.0A4B020C-WK40TF

C 1

● / ★ Neu im Programm

VHM-Kreissegmentfräser
MD838 Supreme mm

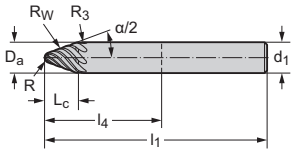
– Konisch



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30RA		●●		●	●●		
WJ30RD	●●		●				

PWZ-NORM

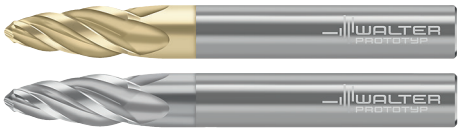
Schaft DIN 6535 HA



Bezeichnung	α/2	D_a mm	R mm	R_w mm	R_3 mm	L_c mm	l_1 mm	d_1 h5 mm	Z	WJ30RA	WJ30RD
MD838-06A4P050250-	20°	6	0,5	250	3	7,79	65	6	4	☺	😐
MD838-06A4P100250-	20°	6	1	250	3	6,83	65	6	4	☺	😐
MD838-08A4P050300-	20°	8	0,5	300	3	10,55	80	8	4	☺	😐
MD838-08A4P100300-	20°	8	1	300	3	9,57	80	8	4	☺	😐
MD838-10A4P200400-	20°	10	2	400	3	10,42	90	10	4	☺	😐
MD838-10A8P200400-	20°	10	2	400	3	10,42	90	10	8	☺	😐
MD838-12A4P200500-	20°	12	2	500	3	13,15	100	12	4	☺	😐
MD838-12A8P200500-	20°	12	2	500	3	13,15	100	12	8	☺	😐
MD838-12A4P300500-	20°	12	3	500	3	11,23	100	12	4	☺	😐
MD838-12A8P300500-	20°	12	3	500	3	11,23	100	12	8	☺	😐
MD838-16A4P301000-	20°	16	3	1000	5	17,07	115	16	4	☺	😐
MD838-16A4P401000-	20°	16	4	1000	5	15,17	115	16	4	☺	😐

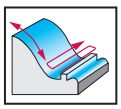
Bestellbeispiel für die Sorte WJ30RD: MD838-06A4P050250-WJ30RD

VHM-Kreissegmentfräser
MD839 Supreme mm



Z=4 | 30°

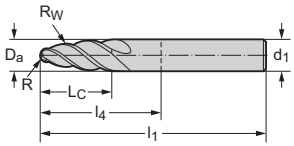
– Tangential



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30RA		●●		●	●●		
WJ30RD	●●		●				

PWZ-NORM

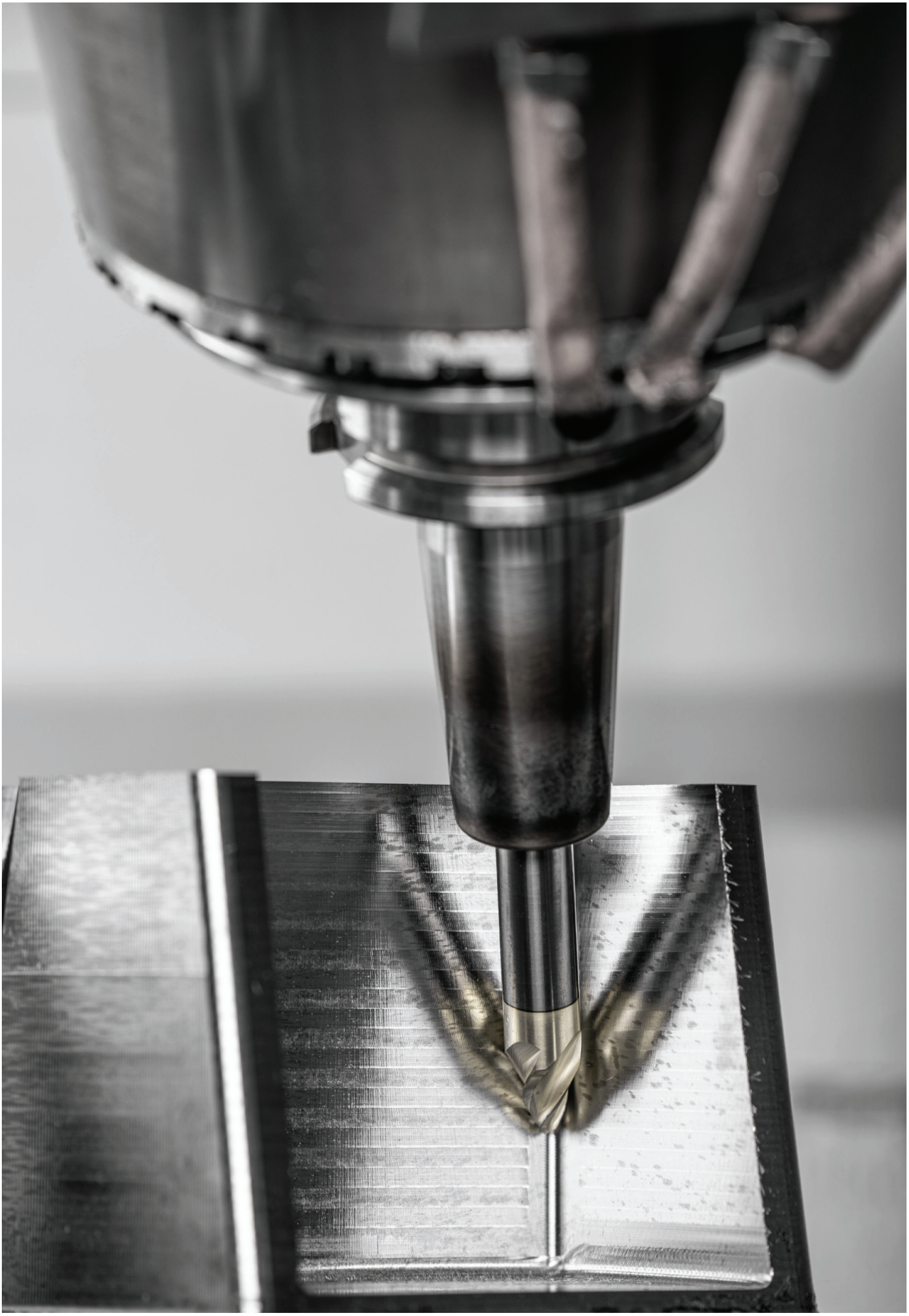
Schaft DIN 6535 HA



Bezeichnung	D_a mm	R mm	R_w mm	L_c mm	l_1 mm	d_1 h5 mm	Z	WJ30RA	WJ30RD
MD839-06A4P10100-	6	1	100	20,8	65	6	4	☺	☹
MD839-08A4P15100-	8	1,5	100	23,55	80	8	4	☺	☹
MD839-10A4P20100-	10	2	100	26,06	90	10	4	☺	☹
MD839-12A4P20100-	12	2	100	29,71	100	12	4	☺	☹
MD839-12A4P30100-	12	3	100	26,94	100	12	4	☺	☹
MD839-16A4P30100-	16	3	100	33,74	115	16	4	☺	☹
MD839-16A4P40100-	16	4	100	31,42	115	16	4	☺	☹

Bestellbeispiel für die Sorte WJ30RD: MD839-06A4P10100-WJ30RD

C 1



Programmübersicht VHM-Fräswerkzeuge mit ConeFit-Schnittstelle

Eckfräser

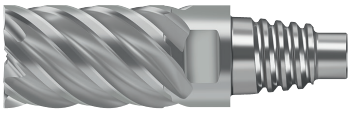
Bearbeitung		
Spiralwinkel	**50°**	
Bezeichnung	**MD128**	**MC128**
Ø-Bereich [mm]	10–25	10–25
Z	6–8	6–8
Eckenradius [mm]	0–4	0–4
Seite	251	252

Kreissegmentfräser

Bearbeitung	
Spiralwinkel	**30°**
Bezeichnung	**MD838**
Ø-Bereich [mm]	4–8
Z	8
Eckenradius [mm]	2–4
Seite	253

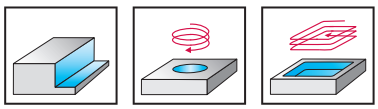
C 1

VHM-Eckfräser
MD128 mm



Z= 6–8

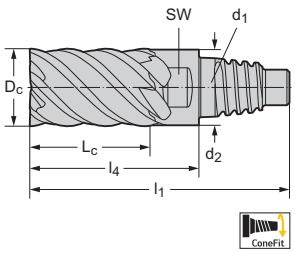
– Typ N 50



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30RA		●●			●●		
WJ30RD	●●		●				

PWZ-NORM

ConeFit

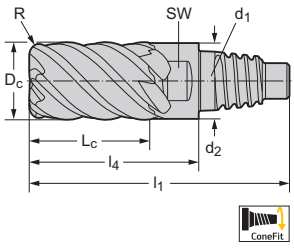


Bezeichnung	D_c h10 mm	L_c mm	d_2 mm	l_1 mm	l_4 mm	SW mm	d_1 mm	Z	WJ30RA	WJ30RD
MD128-10.0E6X-	10	15	9,7	33,1	21,9	8	E10	6	☺	😐
MD128-12.0E6X-	12	18	11,7	39,8	26	10	E12	6	☺	😐
MD128-16.0E6X-	16	24	15,5	51,2	34,2	12	E16	6	☺	😐
MD128-20.0E8X-	20	30	19,3	59,8	40,3	16	E20	8	☺	😐
MD128-25.0E8X-	25	37,5	24,2	73,6	49,8	20	E25	8	☺	😐

Bestellbeispiel für die Sorte WJ30RA: MD128-10.0E6X-WJ30RA

PWZ-NORM

ConeFit

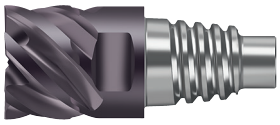


Bezeichnung	D_c h9 mm	R mm	L_c mm	d_2 mm	l_1 mm	l_4 mm	SW mm	d_1 mm	Z	WJ30RA	WJ30RD
MD128-10.0E6X050-	10	0,5	15	9,7	33,1	21,9	8	E10	6	☺	😐
MD128-10.0E6X100-	10	1	15	9,7	33,1	21,9	8	E10	6	☺	😐
MD128-12.0E6X050-	12	0,5	18	11,7	39,8	26	10	E12	6	☺	😐
MD128-12.0E6X100-	12	1	18	11,7	39,8	26	10	E12	6	☺	😐
MD128-12.0E6X200-	12	2	18	11,7	39,8	26	10	E12	6	☺	😐
MD128-16.0E6X050-	16	0,5	24	15,5	51,2	34,2	12	E16	6	☺	😐
MD128-16.0E6X100-	16	1	24	15,5	51,2	34,2	12	E16	6	☺	😐
MD128-16.0E6X200-	16	2	24	15,5	51,2	34,2	12	E16	6	☺	😐
MD128-20.0E8X100-	20	1	30	19,3	59,8	40,3	16	E20	8	☺	😐
MD128-20.0E8X400-	20	4	30	19,3	59,8	40,3	16	E20	8	☺	😐
MD128-25.0E8X100-	25	1	37,5	24,2	73,6	49,8	20	E25	8	☺	😐
MD128-25.0E8X400-	25	4	37,5	24,2	73,6	49,8	20	E25	8	☺	😐

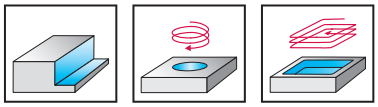
Bestellbeispiel für die Sorte WJ30RA: MD128-10.0E6X050-WJ30RA

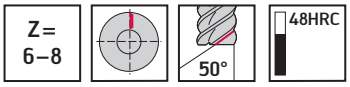
C 1

VHM-Eckfräser
MC128 mm



– Typ N 50

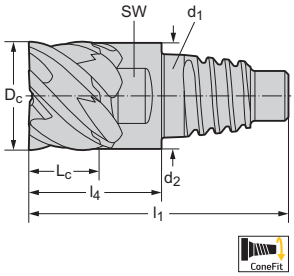




	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●●	●	●		●		

PWZ-NORM

ConeFit

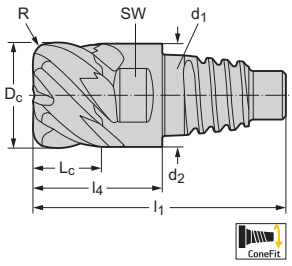


Bezeichnung	D_c h10 mm	L_c mm	d_2 mm	l_1 mm	l_4 mm	SW mm	d_1 mm	Z	WJ30TF
MC128-10.0E6P-	10	5,5	9,7	23,6	12,4	8	E10	6	●●
MC128-12.0E6P-	12	6,5	11,7	28,3	14,5	10	E12	6	●●
MC128-16.0E6P-	16	8,5	15,5	35,7	18,7	12	E16	6	●●
MC128-20.0E8P-	20	11	19,3	40,8	21,3	16	E20	8	●●
MC128-25.0E8P-	25	13,5	24,2	49,6	25,6	20	E25	8	●●

Bestellbeispiel für die Sorte WJ30TF: MC128-10.0E6P-WJ30TF

PWZ-NORM

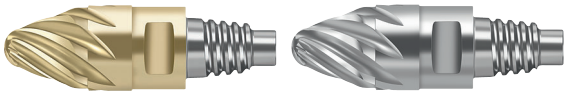
ConeFit



Bezeichnung	D_c h9 mm	R mm	L_c mm	d_2 mm	l_1 mm	l_4 mm	SW mm	d_1 mm	Z	WJ30TF
MC128-10.0E6P050-	10	0,5	5,5	9,7	23,6	12,4	8	E10	6	●●
MC128-10.0E6P100-	10	1	5,5	9,7	23,6	12,4	8	E10	6	●●
MC128-12.0E6P050-	12	0,5	6,5	11,7	28,3	14,5	10	E12	6	●●
MC128-12.0E6P100-	12	1	6,5	11,7	28,3	14,5	10	E12	6	●●
MC128-12.0E6P150-	12	1,5	6,5	11,7	28,3	14,5	10	E12	6	●●
MC128-12.0E6P200-	12	2	6,5	11,7	28,3	14,5	10	E12	6	●●
MC128-16.0E6P050-	16	0,5	8,5	15,5	35,7	18,7	12	E16	6	●●
MC128-16.0E6P100-	16	1	8,5	15,5	35,7	18,7	12	E16	6	●●
MC128-16.0E6P150-	16	1,5	8,5	15,5	35,7	18,7	12	E16	6	●●
MC128-16.0E6P200-	16	2	8,5	15,5	35,7	18,7	12	E16	6	●●
MC128-20.0E8P100-	20	1	11	19,3	40,8	21,3	16	E20	8	●●
MC128-20.0E8P200-	20	2	11	19,3	40,8	21,3	16	E20	8	●●
MC128-20.0E8P400-	20	4	11	19,3	40,8	21,3	16	E20	8	●●
MC128-25.0E8P100-	25	1	13,5	24,2	49,6	25,6	20	E25	8	●●
MC128-25.0E8P200-	25	2	13,5	24,2	49,6	25,6	20	E25	8	●●
MC128-25.0E8P400-	25	4	13,5	24,2	49,6	25,6	20	E25	8	●●

Bestellbeispiel für die Sorte WJ30TF: MC128-10.0E6P050-WJ30TF

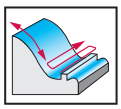
VHM-Kreissegmentfräser
MD838 mm



Z=8

30°

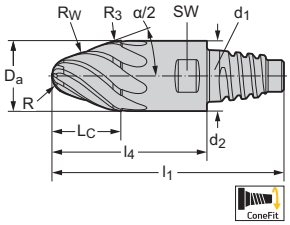
– Konisch



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30RA		●●		●	●●		
WJ30RD	●●		●				

PWZ-NORM

ConeFit



Bezeichnung	α/2	D_a mm	R mm	R_w mm	R_3 mm	L_c mm	l_4 mm	l_1 mm	SW mm	d_1 mm	Z	WJ30RA	WJ30RD
MD838-16E8P201000-	20°	16	2	1000	5	18,99	34,2	51,2	12	E16	8	☻	☻
MD838-16E8P301000-	20°	16	3	1000	5	17,07	34,2	51,2	12	E16	8	☻	☻
MD838-16E8P401000-	20°	16	4	1000	5	15,17	34,2	51,2	12	E16	8	☻	☻

Bestellbeispiel für die Sorte WJ30RD: MD838-16E8P201000-WJ30RD

C 1

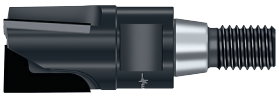
Programmübersicht PKD-Fräswerkzeuge

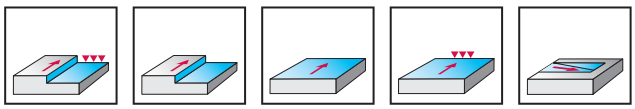
Eckfräser

Bearbeitung					
Bezeichnung	**MP260**	**MP260**	**MP160**	**MP160**	**MP060**
Ø-Bereich [mm]	16–20	4–20	20–40	16–25	40–125
Z	2–3	2–3	4	3–4	10–22
Schaft [mm]	ScrewFit	Zylinderschaft	ScrewFit	Zylinderschaft	Zylindrische Bohrung
Seite	255	255	256	256	257

C 1

PKD-Eckfräser
MP260 mm



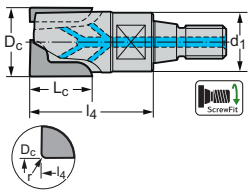


Z= 2–3

	P	M	K	N	S	H	O
WDN20				●●			●

Werkzeug

ScrewFit

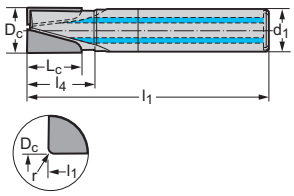


Bezeichnung	D_c mm	L_c mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 mm	Z	kg	WDN20
MP260-016T02P	16	15	48	30	T14	2	0,04	
MP260-016T03P	16	15	48	30	T14	3	0,03	
MP260-020T03P	20	18	51	30	T18	3	0,05	

Vorgewuchtet auf G6,3 bei n = 16.000 min^{-1}
Bestellbeispiel für die Sorte WDN20: MP260-016T02P WDN20

Werkzeug

Zylinderschaft



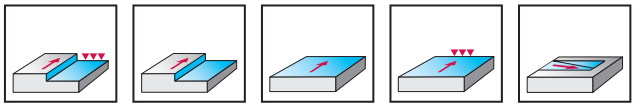
Bezeichnung	D_c mm	L_c mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 mm	Z	kg	WDN20
MP260-004A02P	4	6	52	12	4	2	0,02	
MP260-005A02P	5	8	55	15	5	2	0,02	
MP260-006A02P	6	8	60	20	6	2	0,02	
MP260-008A02P	8	10	70	15	8	2	0,04	
MP260-010A02P	10	12	80	17	10	2	0,08	
MP260-012A02P	12	16	80	21	12	2	0,11	
MP260-016A02P	16	20	90	25	16	2	0,22	
MP260-016A03P	16	20	90	25	16	3	0,22	
MP260-020A03P	20	20	100	49	20	3	0,38	

Bestellbeispiel für die Sorte WDN20: MP260-004A02P WDN20

C 1

☻☻☻ / ★ Neu im Programm

PKD-Bohrnutenfräser
MP160 mm

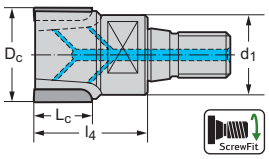


Z= 3–4

	P	M	K	N	S	H	O
WDN20				●●			●

Werkzeug

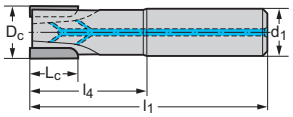
Bezeichnung	D_c mm	L_c mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 mm	Z	kg	WDN20
ScrewFit								
MP160-020T04P	20	18	51	30	T18	4	0,05	●●
MP160-025T04P	25	20	58	35	T22	4	0,11	●●
MP160-032T04P	32	20	69	40	T28	4	0,94	●●
MP160-040T04P	40	20	75	40	T36	4	0,37	●●



Vorgewuchtet auf G6,3 bei n = 16.000 min^{-1}
Bestellbeispiel für die Sorte WDN20: MP160-020T04P WDN20

Werkzeug

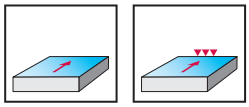
Bezeichnung	D_c mm	L_c mm	l_1 mm	l_4 mm	d_1 mm	Z	kg	WDN20
Zylinderschaft								
MP160-016A03P	16	20	90	25	16	3	0,22	●●
MP160-020A04P	20	20	100	49	20	4	0,39	●●
MP160-025A04P	25	20	100	43	25	4	0,62	●●



Bestellbeispiel für die Sorte WDN20: MP160-016A03P WDN20

PKD-Planfräser
MP060 mm

– κ = 75° bis L_c = 1,1 mm

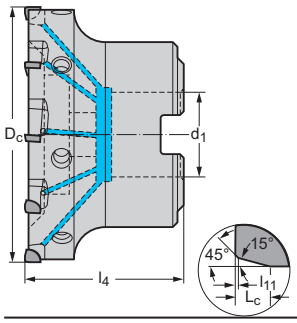


Z = 10–22

	P	M	K	N	S	H	O
WDN20				●●			●

Werkzeug

Zylindrische Bohrung
Quermitnahme DIN 138



Bezeichnung	D_c mm	l_{11} mm	L_c mm	l_4 mm	d_1 mm	Z	kg	WDN20
MP060-040B10P	40	0,1	1,1	40	16	10	0,3	☹
MP060-050B12P	50	0,1	1,1	40	22	12	0,4	☹
MP060-063B14P	63	0,1	1,1	40	22	14	0,5	☹
MP060-080B16P	80	0,1	1,1	50	27	16	1,0	☹
MP060-100B18P	100	0,1	1,1	50	32	18	1,4	☹
MP060-125B22P	125	0,1	1,1	63	40	22	3,2	☹

Vorgewuchtet auf G6,3 bei n = 16.000 min^{-1}
Bestellbeispiel für die Sorte WDN20: MP060-040B10P WDN20

☹☹☹ / ★ Neu im Programm

C 1

Schnittdaten VHM-Eck-/Nutfräsen

Produktfamilie	λ
MD128 Supreme MD128 ConeFit	50°

Werkstoffgruppe	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben			Brinell-Härte HB	Zugfestigkeit R_m N/mm²	Zerspanungsgruppe [1]	Ø 6–25 mm Z = 6–8 WJ30RD Startwerte für Schnittgeschwindigkeit v_c [m/min]		
							$3 \times D_c$ PHIS [°]	$3 \times D_c$ VC	f_z $3 \times D_c$ [mm] pro Zahn
P	Unlegierter Stahl	C ≤ 0,25 %	geglüht	125	428	P1	40	225	0,10
		C > 0,25... ≤ 0,55 %	geglüht	190	639	P2	40	355	0,10
		C > 0,25... ≤ 0,55 %	vergütet	210	708	P3	40	355	0,10
		C > 0,55 %	geglüht	190	639	P4	40	300	0,10
		C > 0,55 %	vergütet	300	1013	P5	40	215	0,09
		Automatenstahl (kurzspanend)	geglüht	220	745	P6	40	300	0,10
	Niedrig legierter Stahl	geglüht		175	591	P7	40	300	0,10
		vergütet		300	1013	P8	35	220	0,10
		vergütet		380	1282	P9	40	180	0,08
		vergütet		430	1477	P10	35	160	0,12
	Hoch legierter Stahl und hoch legierter Werkzeugstahl	geglüht		200	675	P11	35	310	0,09
		gehärtet und angelassen		300	1013	P12	30	240	0,11
		gehärtet und angelassen		400	1361	P13	30	195	0,10
	Nichtrostender Stahl	ferritisch / martensitisch, geglüht		200	675	P14			
		martensitisch, vergütet		330	1114	P15			
M	Nichtrostender Stahl	austenitisch, abgeschreckt		200	675	M1			
		austenitisch, ausscheidungsgehärtet (PH)		300	1013	M2			
		austenitisch-ferritisch, Duplex		230	778	M3			
K	Temperguss	ferritisch		200	675	K1	40	260	0,11
		perlitisch		260	867	K2	35	210	0,10
	Grauguss	niedrige Festigkeit		180	602	K3	40	260	0,11
		hohe Festigkeit / austenitisch		245	825	K4	35	225	0,10
	Gusseisen mit Kugelgraphit	ferritisch		155	518	K5	40	260	0,11
		perlitisch		265	885	K6	30	220	0,11
	GGV (CGI)			200	675	K7	40	175	0,10
N	Aluminium-Knetlegierungen	nicht aushärtbar		30	–	N1			
		aushärtbar, ausgehärtet		100	343	N2			
	Aluminium-Gusslegierungen	≤ 12 % Si, nicht aushärtbar		75	260	N3			
		≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet		90	314	N4			
		> 12 % Si, nicht aushärtbar		130	447	N5			
	Magnesiumlegierungen			70	250	N6			
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze/Messing)	unlegiert, Elektrolytkupfer		100	343	N7			
		Messing, Bronze, Rotguss		90	314	N8			
		Cu-Legierungen, kurzspanend		110	382	N9			
		hochfest, Ampco		300	1013	N10			
S	Warmfeste Legierungen	Fe-Basis	geglüht	200	675	S1			
			ausgehärtet	280	943	S2			
		Ni- oder Co-Basis	geglüht	250	839	S3			
			ausgehärtet	350	1177	S4			
			gegossen	320	1076	S5			
	Titanlegierungen	Reintitan		200	675	S6			
		α- und β-Legierungen, ausgehärtet		375	1262	S7			
		β-Legierungen		410	1396	S8			
	Wolframlegierungen			300	1013	S9			
	Molybdänlegierungen			300	1013	S10			
H	Gehärteter Stahl	gehärtet und angelassen		50 HRC	–	H1			
		gehärtet und angelassen		55 HRC	–	H2			
		gehärtet und angelassen		60 HRC	–	H3			
	Gehärtetes Gusseisen	gehärtet und angelassen		55 HRC	–	H4			
O	Thermoplaste	ohne abrasive Füllstoffe				O1			
	Duroplaste	ohne abrasive Füllstoffe				O2			
	Kunststoff, glasfaserverstärkt	GFRP				O3			
	Kunststoff, kohlefaserverstärkt	CFRP				O4			
	Kunststoff, aramidfaserverstärkt	AFRP				O5			
	Graphit (technisch)			80 Shore		O6			

[1] Die Zuordnung der Zerspanungsgruppen finden Sie im Gesamtkatalog ab Seite C 671.

	Produktfamilie		λ	Produktfamilie			λ	Produktfamilie			λ
	MD128 Supreme MD128 ConeFit		50°	MC128 Advance MC128 ConeFit			50°	MD266 Supreme			30°
	Ø 6–25 mm			Ø 2–25 mm / [1/4–3/4 Inch]				Ø 2–25 mm			
	Z = 6–8			Z = 4–8				Z = 2–3			
	WJ30RA			WJ30TF				WJ30UU			
	Startwerte für Schnitt-geschwindigkeit v_c [m/min]			Startwerte für Schnitt-geschwindigkeit v_c [m/min]				Startwerte für Schnitt-geschwindigkeit v_c [m/min]			
	$3 \times D_c$		f_z $3 \times D_c$	a_e / D_c				a_e / D_c			
	PHIS [°]	VC	[mm] pro Zahn	1/2	1/4	1/10	VT	1/1	1/2	1/10	VT
					162	197	A				
					222	270	A				
					190	231	A				
					190	231	A				
					134	163	A				
					190	231	A				
					190	231	A				
					118	143	A				
					111	135	A				
					94	114	A				
					190	231	A				
					134	163	A				
					111	135	A				
	20	135	0,21		81	99	A				
	15	105	0,25		54	65	A				
	25	165	0,14		113	137	B				
	15	95	0,20		56	68	B				
	25	110	0,14		76	92	B				
								1590	2050	1890	C
								1590	2050	1890	C
								398	512	731	C
								398	512	731	C
								159	205	293	C
	20	85	0,18		62	75	B				
	15	50	0,19		37	45	B				
	15	85	0,19		62	75	B				
	15	55	0,19		37	45	B				
	15	50	0,12		37	45	B				
	35	70	0,12		66	80	B				
	35	70	0,12		65	79	B				
	30	40	0,14		34	42	B				
					86	104	B				
					86	104	B				

C 1

Schnittdaten VHM-Eck-/Nutfräsen

							Produktfamilie			λ
							MC267 Advance			45°
							Ø 1–20 mm			
							Z = 2–3			
							WJ30CA / WJ30UU			
Werkstoffgruppe	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben			Brinell-Härte HB	Zugfestigkeit R_m N/mm²	Zerspanungsgruppe [1]	Startwerte für Schnittgeschwindigkeit v_c [m/min] a_e / D_c 1/1	1/2	1/10	VT
P	Unlegierter Stahl	C ≤ 0,25 %	geglüht	125	428	P1				
		C > 0,25... ≤ 0,55 %	geglüht	190	639	P2				
		C > 0,25... ≤ 0,55 %	vergütet	210	708	P3				
		C > 0,55 %	geglüht	190	639	P4				
		C > 0,55 %	vergütet	300	1013	P5				
		Automatenstahl (kurzspanend)	geglüht	220	745	P6				
	Niedrig legierter Stahl	geglüht		175	591	P7				
		vergütet		300	1013	P8				
		vergütet		380	1282	P9				
		vergütet		430	1477	P10				
	Hoch legierter Stahl und hoch legierter Werkzeugstahl	geglüht		200	675	P11				
		gehärtet und angelassen		300	1013	P12				
		gehärtet und angelassen		400	1361	P13				
	Nichtrostender Stahl	ferritisch / martensitisch, geglüht		200	675	P14				
		martensitisch, vergütet		330	1114	P15				
M	Nichtrostender Stahl	austenitisch, abgeschreckt		200	675	M1				
		austenitisch, ausscheidungsgehärtet (PH)		300	1013	M2				
		austenitisch-ferritisch, Duplex		230	778	M3				
K	Temperguss	ferritisch		200	675	K1				
		perlitisch		260	867	K2				
	Grauguss	niedrige Festigkeit		180	602	K3				
		hohe Festigkeit / austenitisch		245	825	K4				
	Gusseisen mit Kugelgraphit	ferritisch		155	518	K5				
		perlitisch		265	885	K6				
	GGV (CGI)			200	675	K7				
N	Aluminium-Knetlegierungen	nicht aushärtbar		30	–	N1	1410	1750	2240	C
		aushärtbar, ausgehärtet		100	343	N2	1410	1750	2240	C
	Aluminium-Gusslegierungen	≤ 12 % Si, nicht aushärtbar		75	260	N3	353	439	627	C
		≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet		90	314	N4	353	439	627	C
		> 12 % Si, nicht aushärtbar		130	447	N5	141	175	251	C
	Magnesiumlegierungen			70	250	N6				
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze/Messing)	unlegiert, Elektrolytkupfer		100	343	N7				
		Messing, Bronze, Rotguss		90	314	N8				
		Cu-Legierungen, kurzspanend		110	382	N9				
		hochfest, Ampco		300	1013	N10				
S	Warmfeste Legierungen	Fe-Basis	geglüht	200	675	S1				
			ausgehärtet	280	943	S2				
		Ni- oder Co-Basis	geglüht	250	839	S3				
			ausgehärtet	350	1177	S4				
			gegossen	320	1076	S5				
	Titanlegierungen	Reintitan		200	675	S6				
		α- und β-Legierungen, ausgehärtet		375	1262	S7				
		β-Legierungen		410	1396	S8				
	Wolframlegierungen			300	1013	S9				
	Molybdänlegierungen			300	1013	S10				
H	Gehärteter Stahl	gehärtet und angelassen		50 HRC	–	H1				
		gehärtet und angelassen		55 HRC	–	H2				
		gehärtet und angelassen		60 HRC	–	H3				
	Gehärtetes Gusseisen	gehärtet und angelassen		55 HRC	–	H4				
O	Thermoplaste	ohne abrasive Füllstoffe				O1				
	Duroplaste	ohne abrasive Füllstoffe				O2				
	Kunststoff, glasfaserverstärkt	GFRP				O3				
	Kunststoff, kohlefaserverstärkt	CFRP				O4				
	Kunststoff, aramidfaserverstärkt	AFRP				O5				
	Graphit (technisch)			80 Shore		O6				

[1] Die Zuordnung der Zerspanungsgruppen finden Sie im Gesamtkatalog ab Seite C 671.

	Produktfamilie			λ	Produktfamilie			λ	Produktfamilie			λ
	MD377 Supreme			40°	MC377 Advance			40°	MC230 Advance Xill·tec™			35°/38°
	Ø 6–25 mm				Ø 2–25 mm				Ø 2–25 mm			
	Z = 5				Z = 3–4				Z = 4			
	WK40TZ				WK40EA				WK40TF			
	Startwerte für Schnitt-geschwindigkeit v_c [m/min] a_e / D_c				Startwerte für Schnitt-geschwindigkeit v_c [m/min] a_e / D_c				Startwerte für Schnitt-geschwindigkeit v_c [m/min] a_e / D_c			
	1/1	1/2	1/10	VT	1/1	1/2	1/10	VT	1/1	1/2	1/10	VT
					150	185	264	A	150	185	264	A
					206	253	363	A	206	253	363	A
					175	216	310	A	175	216	310	A
					175	216	310	A	175	216	310	A
					124	153	219	A	124	153	219	A
					175	216	310	A	175	216	310	A
					175	216	310	A	175	216	310	A
					109	135	192	A	109	135	192	A
					102	127	181	A	102	127	181	A
					87	107	153	A	87	107	153	A
					175	216	310	A	175	216	310	A
					124	153	219	A	124	153	219	A
					102	127	181	A	102	127	181	A
					60	74	106	A	60	74	106	A
					49	61	87	A	49	61	87	A
	87	112	160	B	71	87	125	B	71	87	125	B
	54	69	99	B	44	55	78	B	44	55	78	B
	73	94	135	B	61	75	107	B	61	75	107	B
									164	203	290	A
									129	159	226	A
									164	203	290	A
									138	170	243	A
									164	203	290	A
									129	159	226	A
									110	136	194	A
									579	720	1030	C
									579	720	1030	C
									417	518	740	C
									417	518	740	C
									56	70	99	C
	54	67	96	B	45	56	80	B	46	57	81	B
	32	41	59	B	27	34	49	B	29	35	50	B
	54	67	96	B	45	56	80	B	46	57	81	B
	32	41	59	B	27	34	49	B	29	35	50	B
	32	41	59	B	27	34	49	B	29	35	50	B
									49	61	87	B
	65	95	130	B	60	85	120	B	49	61	87	B
	45	55	80	B	40	50	70	B	26	32	46	B
									65	80	114	B
									65	80	114	B

C 1

Schnittdaten VHM-Kreissegmentfräsen

Produktfamilie	λ
MD838 Supreme MD838 ConeFit	30°

Werkstoffgruppe	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben			Brinell-Härte HB	Zugfestigkeit R_m N/mm²	Zerspanungsgruppe [1]	Ø 6–16 mm, Z = 4–8, WJ30RD Startwerte für Schnittgeschwindigkeit v_c [m/min] a_e / D_c 1/5	1/20	1/50	VT
P	Unlegierter Stahl	C ≤ 0,25 %	geglüht	125	428	P1	230	330	390	A
		C > 0,25... ≤ 0,55 %	geglüht	190	639	P2	230	310	380	A
		C > 0,25... ≤ 0,55 %	vergütet	210	708	P3	210	280	310	A
		C > 0,55 %	geglüht	190	639	P4	210	280	310	A
		C > 0,55 %	vergütet	300	1013	P5	170	200	220	A
		Automatenstahl (kurzspanend)	geglüht	220	745	P6	210	280	330	A
	Niedrig legierter Stahl	geglüht		175	591	P7	210	280	330	A
		vergütet		300	1013	P8	170	200	240	A
		vergütet		380	1282	P9	140	170	200	A
		vergütet		430	1477	P10	120	150	170	A
	Hoch legierter Stahl und hoch legierter Werkzeugstahl	geglüht		200	675	P11	210	280	330	A
		gehärtet und angelassen		300	1013	P12	170	200	240	A
		gehärtet und angelassen		400	1361	P13	120	150	170	A
	Nichtrostender Stahl	ferritisch / martensitisch, geglüht		200	675	P14	90	110	120	A
		martensitisch, vergütet		330	1114	P15	70	80	100	A
M	Nichtrostender Stahl	austenitisch, abgeschreckt		200	675	M1				
		austenitisch, ausscheidungsgehärtet (PH)		300	1013	M2				
		austenitisch-ferritisch, Duplex		230	778	M3				
K	Temperguss	ferritisch		200	675	K1	180	240	290	A
		perlitisch		260	867	K2	150	190	220	A
	Grauguss	niedrige Festigkeit		180	602	K3	180	240	290	A
		hohe Festigkeit / austenitisch		245	825	K4	150	200	240	A
	Gusseisen mit Kugelgraphit	ferritisch		155	518	K5	180	240	290	A
		perlitisch		265	885	K6	150	190	220	A
	GGV (CGI)			200	675	K7	130	160	190	A
N	Aluminium-Knetlegierungen	nicht aushärtbar		30	–	N1				
		aushärtbar, ausgehärtet		100	343	N2				
	Aluminium-Gusslegierungen	≤ 12 % Si, nicht aushärtbar		75	260	N3				
		≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet		90	314	N4				
		> 12 % Si, nicht aushärtbar		130	447	N5				
	Magnesiumlegierungen			70	250	N6				
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze/Messing)	unlegiert, Elektrolytkupfer		100	343	N7				
		Messing, Bronze, Rotguss		90	314	N8				
		Cu-Legierungen, kurzspanend		110	382	N9				
		hochfest, Ampco		300	1013	N10				
S	Warmfeste Legierungen	Fe-Basis	geglüht	200	675	S1				
			ausgehärtet	280	943	S2				
		Ni- oder Co-Basis	geglüht	250	839	S3				
			ausgehärtet	350	1177	S4				
			gegossen	320	1076	S5				
	Titanlegierungen	Reintitan		200	675	S6				
		α- und β-Legierungen, ausgehärtet		375	1262	S7				
		β-Legierungen		410	1396	S8				
	Wolframlegierungen			300	1013	S9				
	Molybdänlegierungen			300	1013	S10				
H	Gehärteter Stahl	gehärtet und angelassen		50 HRC	–	H1				
		gehärtet und angelassen		55 HRC	–	H2				
		gehärtet und angelassen		60 HRC	–	H3				
	Gehärtetes Gusseisen	gehärtet und angelassen		55 HRC	–	H4				
O	Thermoplaste	ohne abrasive Füllstoffe				O1				
	Duroplaste	ohne abrasive Füllstoffe				O2				
	Kunststoff, glasfaserverstärkt	GFRP				O3				
	Kunststoff, kohlefaserverstärkt	CFRP				O4				
	Kunststoff, aramidfaserverstärkt	AFRP				O5				
	Graphit (technisch)			80 Shore		O6				

[1] Die Zuordnung der Zerspanungsgruppen finden Sie im Gesamtkatalog ab Seite C 671.

	Produktfamilie			λ	Produktfamilie			λ	Produktfamilie			λ
	MD838 Supreme MD838 ConeFit			30°	MD839 Supreme			30°	MD839 Supreme			30°
	Ø 6–16 mm				Ø 6–16 mm				Ø 6–16 mm			
	Z = 4–8				Z = 4				Z = 4			
	WJ30RA				WJ30RD				WJ30RA			
	Startwerte für Schnitt-geschwindigkeit v_c [m/min] a_e / D_c				Startwerte für Schnitt-geschwindigkeit v_c [m/min] a_e / D_c				Startwerte für Schnitt-geschwindigkeit v_c [m/min] a_e / D_c			
	1/5	1/20	1/50	VT	1/5	1/20	1/50	VT	1/1	1/2	1/10	VT
					230	330	390	A				
					230	310	380	A				
					210	280	310	A				
					210	280	310	A				
					170	200	220	A				
					210	280	330	A				
					210	280	330	A				
					170	200	240	A				
					140	170	200	A				
					120	150	170	A				
					210	280	330	A				
					170	200	240	A				
					120	150	170	A				
					90	110	120	A				
					70	80	100	A				
	110	150	190	B					110	150	190	B
	70	90	130	B					70	90	130	B
	100	140	180	B					100	140	180	B
					180	240	290	A				
					150	190	220	A				
					180	240	290	A				
					150	200	240	A				
					180	240	290	A				
					150	190	220	A				
					130	160	190	A				
	1000	1200	1500	C					1000	1200	1500	C
	1000	1200	1500	C					1000	1200	1500	C
	690	920	1100	C					690	920	1100	C
	690	920	1100	C					690	920	1100	C
	240	320	390	C					240	320	390	C
	800	1060	1280	C					800	1060	1280	C
	500	650	800	C					500	650	800	C
	500	650	800	C					500	650	800	C
	500	650	800	C					500	650	800	C
	80	90	110	C					80	90	110	C
	80	110	130	B					80	110	130	B
	60	70	90	B					60	70	90	B
	80	90	110	B					80	90	110	B
	60	80	110	B					60	80	110	B
	60	80	110	B					60	80	110	B
	80	110	130	B					80	110	130	B
	60	100	130	B					60	100	130	B
	60	110	130	B					60	110	130	B

C 1

Schnittdaten PKD-Fräsen

Produktfamilie	λ
MP060 MP160 MP260	

Werkstoffgruppe	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben			Brinell-Härte HB	Zugfestigkeit R_m N/mm²	Zerspanungsgruppe [1]	Ø 6–125 mm Z = 2–22 WDN20 Startwerte für Schnittgeschwindigkeit v_c [m/min] a_e / D_c 1/1 1/2	1/4	1/10	VT
P	Unlegierter Stahl	C ≤ 0,25 %	geglüht	125	428	P1				
		C > 0,25... ≤ 0,55 %	geglüht	190	639	P2				
		C > 0,25... ≤ 0,55 %	vergütet	210	708	P3				
		C > 0,55 %	geglüht	190	639	P4				
		C > 0,55 %	vergütet	300	1013	P5				
		Automatenstahl (kurzspanend)	geglüht	220	745	P6				
	Niedrig legierter Stahl	geglüht		175	591	P7				
		vergütet		300	1013	P8				
		vergütet		380	1282	P9				
		vergütet		430	1477	P10				
	Hoch legierter Stahl und hoch legierter Werkzeugstahl	geglüht		200	675	P11				
		gehärtet und angelassen		300	1013	P12				
		gehärtet und angelassen		400	1361	P13				
	Nichtrostender Stahl	ferritisch / martensitisch, geglüht		200	675	P14				
		martensitisch, vergütet		330	1114	P15				
M	Nichtrostender Stahl	austenitisch, abgeschreckt		200	675	M1				
		austenitisch, ausscheidungsgehärtet (PH)		300	1013	M2				
		austenitisch-ferritisch, Duplex		230	778	M3				
K	Temperguss	ferritisch		200	675	K1				
		perlitisch		260	867	K2				
	Grauguss	niedrige Festigkeit		180	602	K3				
		hohe Festigkeit / austenitisch		245	825	K4				
	Gusseisen mit Kugelgraphit	ferritisch		155	518	K5				
		perlitisch		265	885	K6				
	GGV (CGI)			200	675	K7				
N	Aluminium-Knetlegierungen	nicht aushärtbar		30	–	N1	1200	1200	1500	G
		aushärtbar, ausgehärtet		100	343	N2	1000	1200	1200	G
	Aluminium-Gusslegierungen	≤ 12 % Si, nicht aushärtbar		75	260	N3	1000	1000	1000	H
		≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet		90	314	N4	1000	1000	1000	H
		> 12 % Si, nicht aushärtbar		130	447	N5	800	800	800	H
	Magnesiumlegierungen			70	250	N6				
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze/Messing)	unlegiert, Elektrolytkupfer		100	343	N7				
		Messing, Bronze, Rotguss		90	314	N8				
		Cu-Legierungen, kurzspanend		110	382	N9				
		hochfest, Ampco		300	1013	N10				
S	Warmfeste Legierungen	Fe-Basis	geglüht	200	675	S1				
			ausgehärtet	280	943	S2				
		Ni- oder Co-Basis	geglüht	250	839	S3				
			ausgehärtet	350	1177	S4				
			gegossen	320	1076	S5				
	Titanlegierungen	Reintitan		200	675	S6				
		α- und β-Legierungen, ausgehärtet		375	1262	S7				
		β-Legierungen		410	1396	S8				
	Wolframlegierungen			300	1013	S9				
	Molybdänlegierungen			300	1013	S10				
H	Gehärteter Stahl	gehärtet und angelassen		50 HRC	–	H1				
		gehärtet und angelassen		55 HRC	–	H2				
		gehärtet und angelassen		60 HRC	–	H3				
	Gehärtetes Gusseisen	gehärtet und angelassen		55 HRC	–	H4				
O	Thermoplaste	ohne abrasive Füllstoffe				O1	400	400	400	I
	Duroplaste	ohne abrasive Füllstoffe				O2	500	500	500	I
	Kunststoff, glasfaserverstärkt	GFRP				O3				
	Kunststoff, kohlefaserverstärkt	CFRP				O4				
	Kunststoff, aramidfaserverstärkt	AFRP				O5				
	Graphit (technisch)			80 Shore		O6	600	800	800	I

[1] Die Zuordnung der Zerspanungsgruppen finden Sie im Gesamtkatalog ab Seite C 671.

Vorschubbestimmungen

Die vorgegebenen Vorschubwerte sind mittlere Richtwerte.
Eine Anpassung in speziellen Einsatzfällen ist zu empfehlen.

A Werkstoffgruppen ISO P, ISO K und Titanlegierungen

	Vorschub pro Zahn f_z [mm]									
a_e [mm]*	Ø 0,3 mm	Ø 0,5 mm	Ø 1 mm	Ø 2 mm	Ø 3 mm	Ø 4 mm	Ø 6 mm	Ø 8 mm	Ø 10 mm	Ø 12 mm
0,01	0,02	0,02	0,03	0,06	0,09	0,12	0,15	0,15	0,20	
0,05	0,01	0,01	0,02	0,04	0,07	0,10	0,12	0,15	0,20	
0,1	0,01	0,01	0,02	0,03	0,05	0,08	0,10	0,15	0,20	0,20
0,2	0,01	0,01	0,01	0,03	0,04	0,06	0,08	0,15	0,18	0,20
0,5		0,01	0,01	0,02	0,03	0,05	0,07	0,12	0,15	0,15
1			0,01	0,02	0,03	0,04	0,06	0,09	0,12	0,12
2				0,02	0,03	0,03	0,05	0,08	0,11	0,12
3					0,02	0,02	0,04	0,07	0,10	0,12
5						0,02	0,04	0,07	0,10	0,12
6							0,03	0,06	0,08	0,10
8								0,05	0,07	0,09
10									0,06	0,08
12										0,07
14										
16										
18										
20										
25										
32										
40										
50										
63										
80										
100										
160										
200										

A Werkstoffgruppen ISO P, ISO K und Titanlegierungen (Fortsetzung)

	Vorschub pro Zahn f_z [mm]									
a_e [mm]*	Ø 14 mm	Ø 16 mm	Ø 18 mm	Ø 20 mm	Ø 25 mm	Ø 32 mm	Ø 40 mm	Ø 50 mm	Ø 63 mm	Ø 80 mm
0,01										
0,05										
0,1	0,20	0,20								
0,2	0,20	0,20	0,20	0,25						
0,5	0,15	0,15	0,20	0,25	0,25					
1	0,12	0,12	0,15	0,20	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,40
2	0,12	0,12	0,15	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,30	0,30
3	0,12	0,12	0,14	0,18	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,30
5	0,12	0,12	0,12	0,15	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25
6	0,10	0,12	0,12	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	0,25
8	0,10	0,12	0,12	0,15	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25
10	0,10	0,12	0,12	0,14	0,16	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
12	0,09	0,11	0,12	0,14	0,16	0,16	0,20	0,20	0,20	0,20
14	0,08	0,10	0,12	0,13	0,15	0,16	0,16	0,20	0,20	0,20
16		0,09	0,10	0,12	0,15	0,15	0,16	0,16	0,20	0,20
18			0,10	0,11	0,13	0,15	0,15	0,16	0,16	0,20
20				0,10	0,12	0,13	0,15	0,15	0,16	0,16
25					0,10	0,12	0,13	0,15	0,15	0,16
32						0,10	0,12	0,13	0,15	0,15
40							0,10	0,12	0,13	0,15
50								0,10	0,12	0,13
63									0,10	0,12
80										0,10
100										
160										
200										

* radiale Zustellung in mm

Vorschubbestimmungen

(Fortsetzung)

Die vorgegebenen Vorschubwerte sind mittlere Richtwerte.
Eine Anpassung in speziellen Einsatzfällen ist zu empfehlen.

B Werkstoffgruppen ISO M, ISO H, warmfeste Legierungen, Wolfram- und Molybdänlegierungen

	Vorschub pro Zahn f_z [mm]									
a_e [mm]*	Ø 0,3 mm	Ø 0,5 mm	Ø 1 mm	Ø 2 mm	Ø 3 mm	Ø 4 mm	Ø 6 mm	Ø 8 mm	Ø 10 mm	Ø 12 mm
0,01	0,02	0,02	0,02	0,05	0,07	0,10	0,12	0,12	0,16	
0,05	0,01	0,01	0,02	0,03	0,06	0,08	0,10	0,12	0,16	
0,1	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,06	0,08	0,12	0,16	0,16
0,2	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,05	0,06	0,12	0,14	0,16
0,5		0,01	0,01	0,02	0,02	0,04	0,06	0,10	0,12	0,12
1			0,01	0,02	0,02	0,03	0,05	0,07	0,10	0,10
2				0,02	0,02	0,02	0,04	0,06	0,09	0,10
3					0,02	0,02	0,04	0,06	0,08	0,10
5						0,02	0,03	0,06	0,08	0,10
6							0,02	0,05	0,06	0,08
8								0,04	0,06	0,07
10									0,05	0,06
12										0,06
14										
16										
18										
20										
25										
32										
40										
50										
63										
80										
100										
160										
200										

B Werkstoffgruppen ISO M, ISO H, warmfeste Legierungen, Wolfram- und Molybdänlegierungen (Fortsetzung)

	Vorschub pro Zahn f_z [mm]									
a_e [mm]*	Ø 14 mm	Ø 16 mm	Ø 18 mm	Ø 20 mm	Ø 25 mm	Ø 32 mm	Ø 40 mm	Ø 50 mm	Ø 63 mm	Ø 80 mm
0,01										
0,05										
0,1	0,16	0,16								
0,2	0,16	0,16	0,16	0,20						
0,5	0,12	0,12	0,16	0,20	0,20					
1	0,10	0,10	0,12	0,16	0,20	0,20	0,24	0,24	0,24	0,32
2	0,10	0,10	0,12	0,16	0,16	0,20	0,20	0,20	0,24	0,24
3	0,10	0,10	0,11	0,14	0,16	0,16	0,20	0,20	0,20	0,24
5	0,10	0,10	0,10	0,12	0,16	0,16	0,16	0,20	0,20	0,20
6	0,08	0,10	0,10	0,12	0,16	0,16	0,16	0,16	0,20	0,20
8	0,08	0,10	0,10	0,12	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,20
10	0,08	0,10	0,10	0,11	0,13	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
12	0,07	0,09	0,10	0,11	0,13	0,13	0,16	0,16	0,16	0,16
14	0,06	0,08	0,10	0,10	0,12	0,13	0,13	0,16	0,16	0,16
16		0,07	0,08	0,10	0,12	0,12	0,13	0,13	0,16	0,16
18			0,08	0,09	0,10	0,12	0,12	0,13	0,13	0,16
20				0,08	0,10	0,10	0,12	0,12	0,13	0,13
25					0,08	0,10	0,10	0,12	0,12	0,13
32						0,08	0,10	0,10	0,12	0,12
40							0,08	0,10	0,10	0,12
50								0,08	0,10	0,10
63									0,08	0,10
80										0,08
100										
160										
200										

* radiale Zustellung in mm

Die vorgegebenen Vorschubwerte sind mittlere Richtwerte.
Eine Anpassung in speziellen Einsatzfällen ist zu empfehlen.

C Werkstoffgruppen ISO N und ISO O

	Vorschub pro Zahn f_z [mm]									
a_e [mm]*	Ø 0,3 mm	Ø 0,5 mm	Ø 1 mm	Ø 2 mm	Ø 3 mm	Ø 4 mm	Ø 6 mm	Ø 8 mm	Ø 10 mm	Ø 12 mm
0,01	0,04	0,04	0,07	0,13	0,20	0,26	0,33	0,33	0,44	
0,05	0,03	0,03	0,06	0,09	0,15	0,22	0,26	0,33	0,44	
0,1	0,02	0,03	0,04	0,08	0,11	0,18	0,22	0,33	0,44	0,44
0,2	0,02	0,02	0,03	0,07	0,09	0,13	0,18	0,33	0,40	0,44
0,5		0,02	0,03	0,06	0,07	0,11	0,15	0,26	0,33	0,33
1			0,02	0,06	0,07	0,09	0,13	0,20	0,26	0,26
2				0,04	0,07	0,07	0,11	0,18	0,24	0,26
3					0,04	0,06	0,10	0,17	0,23	0,26
5						0,04	0,09	0,15	0,22	0,26
6							0,07	0,13	0,18	0,22
8								0,11	0,15	0,20
10									0,13	0,18
12										0,15
14										
16										
18										
20										
25										
32										
40										
50										
63										
80										
100										
160										
200										

C Werkstoffgruppen ISO N und ISO O (Fortsetzung)

	Vorschub pro Zahn f_z [mm]									
a_e [mm]*	Ø 14 mm	Ø 16 mm	Ø 18 mm	Ø 20 mm	Ø 25 mm	Ø 32 mm	Ø 40 mm	Ø 50 mm	Ø 63 mm	Ø 80 mm
0,01										
0,05										
0,1	0,44	0,44								
0,2	0,44	0,44	0,44	0,50						
0,5	0,33	0,33	0,44	0,50	0,50					
1	0,26	0,26	0,33	0,44	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
2	0,26	0,26	0,33	0,44	0,44	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
3	0,26	0,26	0,30	0,39	0,44	0,44	0,50	0,50	0,50	0,50
5	0,26	0,26	0,26	0,33	0,44	0,44	0,44	0,50	0,50	0,50
6	0,22	0,26	0,26	0,33	0,44	0,44	0,44	0,44	0,50	0,50
8	0,22	0,26	0,26	0,33	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,55
10	0,22	0,26	0,26	0,31	0,35	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
12	0,20	0,24	0,26	0,31	0,35	0,35	0,44	0,44	0,44	0,44
14	0,18	0,22	0,26	0,29	0,33	0,35	0,35	0,44	0,44	0,44
16		0,20	0,22	0,26	0,33	0,33	0,35	0,35	0,44	0,44
18			0,22	0,24	0,29	0,33	0,33	0,35	0,35	0,44
20				0,22	0,26	0,29	0,33	0,33	0,35	0,35
25					0,22	0,26	0,29	0,33	0,33	0,35
32						0,22	0,26	0,29	0,33	0,33
40							0,22	0,26	0,29	0,33
50								0,22	0,26	0,29
63									0,22	0,26
80										0,22
100										
160										
200										

* radiale Zustellung in mm

Vorschubbestimmungen

(Fortsetzung)

Die vorgegebenen Vorschubwerte sind mittlere Richtwerte.
Eine Anpassung in speziellen Einsatzfällen ist zu empfehlen.

D Protostar® Flash ISO P, M, K, N, S, O

	Vorschub pro Zahn f_z [mm]										
a_e [mm]*	Ø 3 mm	Ø 4 mm	Ø 6 mm	Ø 8 mm	Ø 10 mm	Ø 12 mm	Ø 14 mm	Ø 16 mm	Ø 18 mm	Ø 20 mm	Ø 25 mm
0,8	0,07	0,10									
1,5	0,07	0,10	0,16	0,25							
3	0,07	0,10	0,16	0,25	0,30						
5		0,10	0,16	0,25	0,30	0,35					
6			0,16	0,25	0,30	0,35	0,40	0,50	0,60		
8				0,25	0,30	0,35	0,40	0,50	0,60	0,70	0,70
10					0,30	0,35	0,40	0,50	0,60	0,70	0,70
12							0,40	0,50	0,60	0,70	0,70
14							0,40	0,50	0,60	0,70	0,70
16								0,50	0,60	0,70	0,70
18									0,60	0,70	0,70
20										0,70	0,70
25											0,70

E Protostar® Flash ISO H

	Vorschub pro Zahn f_z [mm]										
a_e [mm]*	Ø 3 mm	Ø 4 mm	Ø 6 mm	Ø 8 mm	Ø 10 mm	Ø 12 mm	Ø 14 mm	Ø 16 mm	Ø 18 mm	Ø 20 mm	Ø 25 mm
0,8	0,06	0,08									
1,5	0,06	0,08	0,13	0,20							
3	0,06	0,08	0,13	0,20	0,24						
5		0,08	0,13	0,20	0,24	0,28					
6			0,13	0,20	0,24	0,28	0,32	0,40	0,48		
8				0,20	0,24	0,28	0,32	0,40	0,48	0,56	0,56
10					0,24	0,28	0,32	0,40	0,48	0,56	0,56
12							0,32	0,40	0,48	0,56	0,56
14							0,32	0,40	0,48	0,56	0,56
16								0,40	0,48	0,56	0,56
18									0,48	0,56	0,56
20										0,56	0,56
25											0,56

F MC341 Supreme + Proto·max™ ST

	Vorschub pro Zahn f_z [mm]												
a_e [mm]*	Ø 1 mm	Ø 2 mm	Ø 3 mm	Ø 4 mm	Ø 6 mm	Ø 8 mm	Ø 10 mm	Ø 12 mm	Ø 14 mm	Ø 16 mm	Ø 18 mm	Ø 20 mm	Ø 25 mm
0,01	0,04	0,08	0,11	0,14	0,18	0,18	0,24						
0,05	0,03	0,05	0,09	0,12	0,14	0,18	0,24						
0,1	0,02	0,04	0,06	0,10	0,12	0,18	0,24	0,24	0,24	0,24			
0,2	0,02	0,04	0,05	0,07	0,10	0,18	0,22	0,24	0,24	0,24	0,24	0,3	
0,5	0,01	0,03	0,04	0,06	0,08	0,14	0,18	0,18	0,18	0,18	0,24	0,3	0,30
1	0,01	0,03	0,04	0,05	0,07	0,11	0,14	0,14	0,14	0,14	0,18	0,24	0,30
2		0,02	0,04	0,04	0,06	0,10	0,13	0,14	0,14	0,14	0,18	0,24	0,24
3			0,02	0,03	0,05	0,09	0,13	0,14	0,14	0,14	0,16	0,21	0,24
5				0,02	0,05	0,08	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,18	0,24
6					0,04	0,07	0,10	0,12	0,12	0,14	0,14	0,18	0,24
8						0,06	0,08	0,11	0,12	0,14	0,14	0,18	0,24
10							0,07	0,10	0,12	0,14	0,14	0,17	0,19
12								0,08	0,11	0,13	0,14	0,17	0,19
14									0,10	0,12	0,14	0,16	0,18
16										0,11	0,12	0,14	0,18
18											0,12	0,13	0,16
20												0,12	0,14
25													0,12

* radiale Zustellung in mm

C 1

Vorschubbestimmungen für gelötete Werkzeuge

Die vorgegebenen Vorschubwerte sind mittlere Richtwerte.
Eine Anpassung in speziellen Einsatzfällen ist zu empfehlen.

G Aluminium-Knetlegierungen

	Vorschub pro Zahn f_z [mm]													
a_e / D_c	Ø 6 mm	Ø 8 mm	Ø 10 mm	Ø 12 mm	Ø 16 mm	Ø 20 mm	Ø 25 mm	Ø 32 mm	Ø 40 mm	Ø 50 mm	Ø 63 mm	Ø 80 mm	Ø 100 mm	Ø 125 mm
1/50	0,08	0,07	0,09	0,09	0,12	0,12	0,12	0,15	0,15					
1/20	0,07	0,06	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,13	0,13					
1/10	0,06	0,06	0,07	0,07	0,10	0,07	0,10	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
1/5	0,06	0,06	0,07	0,07	0,09	0,09	0,09	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
1/2	0,05	0,05	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
1/1	0,05	0,05	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10

H Magnesiumlegierungen / Kupfer und Kupferlegierungen

	Vorschub pro Zahn f_z [mm]													
a_e / D_c	Ø 6 mm	Ø 8 mm	Ø 10 mm	Ø 12 mm	Ø 16 mm	Ø 20 mm	Ø 25 mm	Ø 32 mm	Ø 40 mm	Ø 50 mm	Ø 63 mm	Ø 80 mm	Ø 100 mm	Ø 125 mm
1/50	0,04	0,04	0,06	0,06	0,09	0,09	0,09	0,11	0,11					
1/20	0,04	0,04	0,05	0,05	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10					
1/10	0,04	0,04	0,05	0,05	0,07	0,07	0,07	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
1/5	0,03	0,03	0,04	0,04	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
1/2	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
1/1	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07

I Thermoplaste, Duroplaste, Kunststoff, Graphit

	Vorschub pro Zahn f_z [mm]													
a_e / D_c	Ø 6 mm	Ø 8 mm	Ø 10 mm	Ø 12 mm	Ø 16 mm	Ø 20 mm	Ø 25 mm	Ø 32 mm	Ø 40 mm	Ø 50 mm	Ø 63 mm	Ø 80 mm	Ø 100 mm	Ø 125 mm
1/50	0,05	0,05	0,07	0,07	0,10	0,10	0,10	0,13	0,13					
1/20	0,05	0,05	0,06	0,06	0,09	0,09	0,09	0,11	0,11					
1/10	0,04	0,04	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
1/5	0,04	0,04	0,05	0,05	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
1/2	0,03	0,03	0,05	0,05	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
1/1	0,03	0,03	0,05	0,05	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08

J Unlegierter Stahl, Temperguss, Kugelgraphitguss und GGV

	Vorschub pro Zahn f_z [mm]								
a_e [mm]*	Ø 16 mm	Ø 20 mm	Ø 25 mm	Ø 32 mm	Ø 40 mm	Ø 50 mm	Ø 63 mm	Ø 80 mm	Ø 100 mm
1,0	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13				
2,0	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,20			
3,0	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,19	0,20		
4,0	0,10	0,11	0,12	0,12	0,12	0,18	0,19	0,20	
5,0	0,10	0,10	0,11	0,12	0,12	0,18	0,18	0,19	0,20
6,0	0,10	0,10	0,10	0,11	0,12	0,17	0,18	0,18	0,19
8,0	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,17	0,17	0,18	0,18
10,0	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,17	0,17	0,17	0,18
12,0	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,16	0,17	0,17	0,17
16,0	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,16	0,17	0,17
20,0		0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,16	0,17
25,0			0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	0,15	0,16
32,0				0,10	0,10	0,15	0,15	0,15	0,15
40,0					0,10	0,15	0,15	0,15	0,15
50,0						0,15	0,15	0,15	0,15
63,0							0,15	0,15	0,15
80,0								0,15	0,15
100,0									0,15

* radiale Zustellung in mm

C 1

Vorschubbestimmungen für gelötete Werkzeuge

Die vorgegebenen Vorschubwerte sind mittlere Richtwerte.
Eine Anpassung in speziellen Einsatzfällen ist zu empfehlen.

(Fortsetzung)

K Grauguss

	Vorschub pro Zahn f_z [mm]								
a_e [mm]*	Ø 16 mm	Ø 20 mm	Ø 25 mm	Ø 32 mm	Ø 40 mm	Ø 50 mm	Ø 63 mm	Ø 80 mm	Ø 100 mm
1,0	0,13	0,13	0,13	0,14	0,15				
2,0	0,13	0,13	0,13	0,13	0,14	0,26			
3,0	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,25	0,26		
4,0	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13	0,24	0,25	0,26	
5,0	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13	0,24	0,24	0,25	0,26
6,0	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13	0,23	0,24	0,24	0,25
8,0	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	0,22	0,23	0,24	0,24
10,0	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,22	0,22	0,23	0,24
12,0	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,21	0,22	0,22	0,23
16,0	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,20	0,21	0,22	0,22
20,0		0,12	0,12	0,12	0,12	0,20	0,20	0,21	0,22
25,0			0,12	0,12	0,12	0,20	0,20	0,20	0,21
32,0				0,12	0,12	0,20	0,20	0,20	0,20
40,0					0,12	0,20	0,20	0,20	0,20
50,0						0,20	0,20	0,20	0,20
63,0							0,20	0,20	0,20
80,0								0,20	0,20
100,0									0,20

L Niedrig legierter Stahl, hoch legierter Stahl und hoch legierter Werkzeugstahl

	Vorschub pro Zahn f_z [mm]								
a_e [mm]*	Ø 16 mm	Ø 20 mm	Ø 25 mm	Ø 32 mm	Ø 40 mm	Ø 50 mm	Ø 63 mm	Ø 80 mm	Ø 100 mm
1,0	0,09	0,09	0,09	0,1	0,10				
2,0	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,17			
3,0	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,16	0,17		
4,0	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,15	0,16	0,17	
5,0	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,14	0,15	0,16	0,17
6,0	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,14	0,14	0,15	0,16
8,0	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,14	0,14	0,14	0,15
10,0	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,13	0,14	0,14	0,14
12,0	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,13	0,13	0,14	0,14
16,0	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,13	0,13	0,13	0,14
20,0		0,08	0,08	0,08	0,08	0,13	0,13	0,13	0,13
25,0			0,08	0,08	0,08	0,12	0,13	0,13	0,13
32,0				0,08	0,08	0,12	0,12	0,13	0,13
40,0					0,08	0,12	0,12	0,12	0,13
50,0						0,12	0,12	0,12	0,12
63,0							0,12	0,12	0,12
80,0								0,12	0,12
100,0									0,12

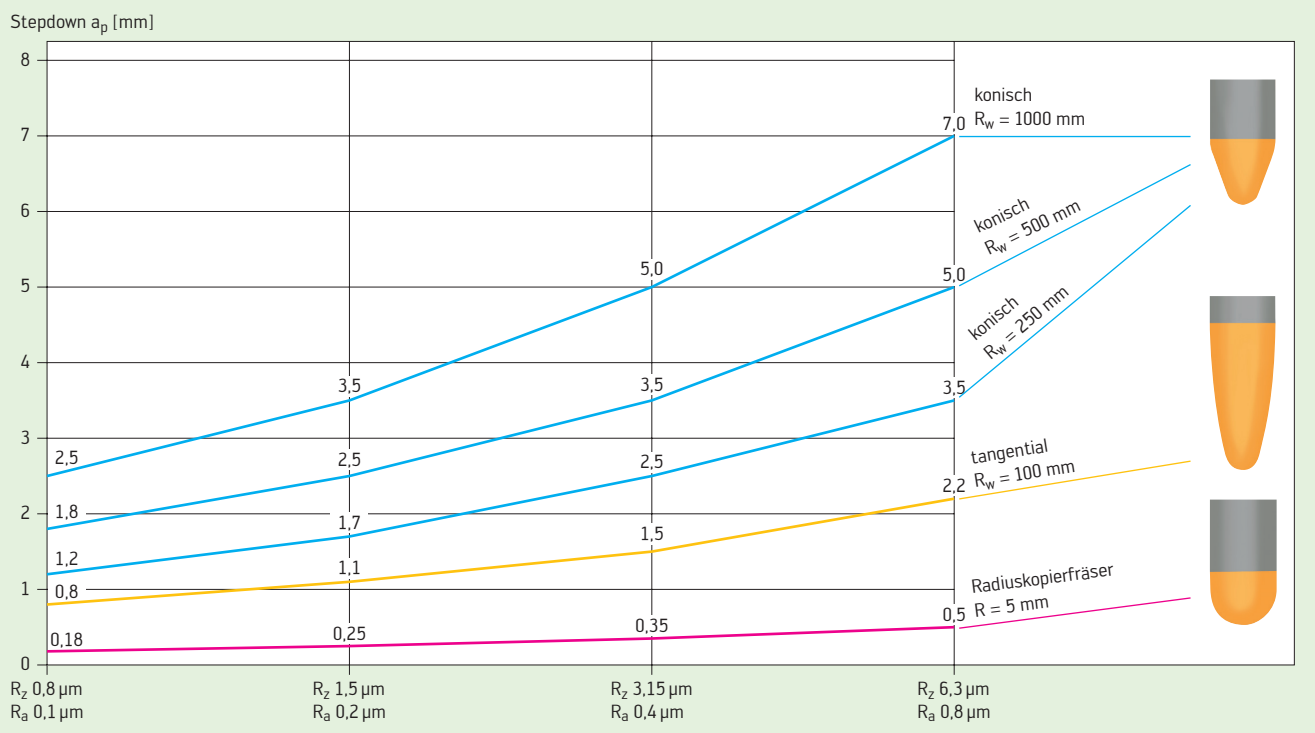
M Nichtrostender Stahl (ISO P)

	Vorschub pro Zahn f_z [mm]								
a_e [mm]*	Ø 16 mm	Ø 20 mm	Ø 25 mm	Ø 32 mm	Ø 40 mm	Ø 50 mm	Ø 63 mm	Ø 80 mm	Ø 100 mm
1,0	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08				
2,0	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,14			
3,0	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,13	0,14		
4,0	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,12	0,13	0,14	
5,0	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,12	0,12	0,13	0,14
6,0	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,12	0,12	0,12	0,13
8,0	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,12	0,12	0,12	0,12
10,0	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,11	0,12	0,12	0,12
12,0	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,11	0,11	0,12	0,12
16,0	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,11	0,11	0,11	0,12
20,0		0,06	0,06	0,06	0,06	0,11	0,11	0,11	0,11
25,0			0,06	0,06	0,06	0,10	0,11	0,11	0,11
32,0				0,06	0,06	0,10	0,10	0,11	0,11
40,0					0,06	0,10	0,10	0,10	0,11
50,0						0,10	0,10	0,10	0,10
63,0							0,10	0,10	0,10
80,0								0,10	0,10
100,0									0,10

* radiale Zustellung in mm

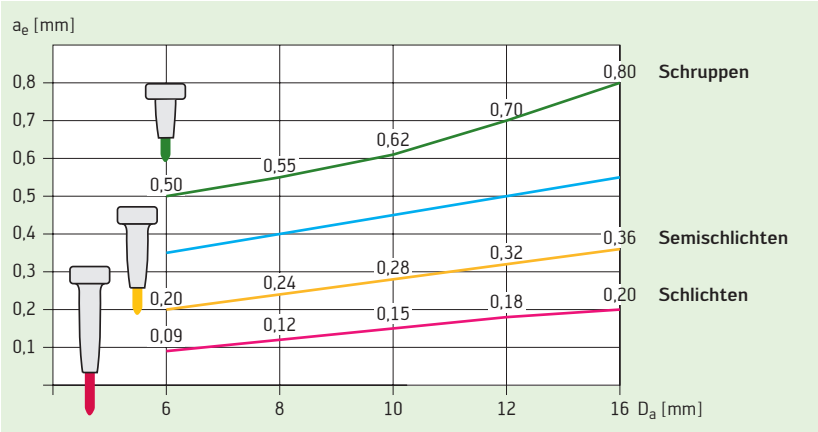
Kreissegmentfräser-Einsatzempfehlungen

Richtwerte axiale Schnitttiefe a_p [mm] in Abhängigkeit von Werkzeugtyp und Rauhtiefe



Beispiel anhand einer b_r/a_p Zustellung 5 mm
Bei weniger a_p mehr a_e wegen Krafteinfluss möglich!

Richtwerte a_e [mm] in Abhängigkeit von Außendurchmesser D_a [mm] und Auskraglänge

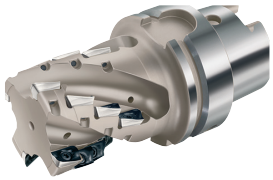


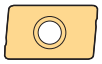
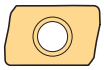
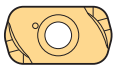
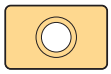
Richtwerte für Schnittgeschwindigkeit und Vorschub pro Zahn

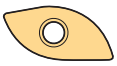
	Werkstoff-Bezeichnung	Zugfestigkeit / Härte	v_c [m/min]	f_z [mm]
ISO P	S2335	800 N/mm²	300	0,07
	42CrMo4	1000 N/mm²	220	0,06
		1400 N/mm²	180	0,05
ISO M	1.4301		200	0,07
	1.4571		180	0,05
ISO K			350	0,15
ISO S	TiAl6V4		110	0,08
	Inconel 718		50	0,035
ISO N			400	0,2
ISO H	1.2344	bis 54 HRC	150	0,03

C 1

Programmübersicht für Wendeschneidplatten zum Fräsen



Plattenform		Beschreibung	Seite
	**A**	Rhombisch positiv für **Xtra·tec® XT**	274
	**B**	Rhombisch positiv für **Xtra·tec® XT**	276
	**E**	Rhombisch doppelseitig für **Xtra·tec® XT**	290
 	**L**	Rhombisch doppelseitig für **Xtra·tec®** Rhombisch tangential für **Walter BLAXX**	290 301
	M	Rhombisch positiv	277
	O	Achtkant positiv für **Xtra·tec® XT** Achtkant doppelseitig	277 291
	R	Rund positiv	281
	S	Quadratisch positiv Quadratisch doppelseitig für **Xtra·tec® XT**	283 292
	T	Dreikant doppelseitig für **Xtra·tec® XT**	295

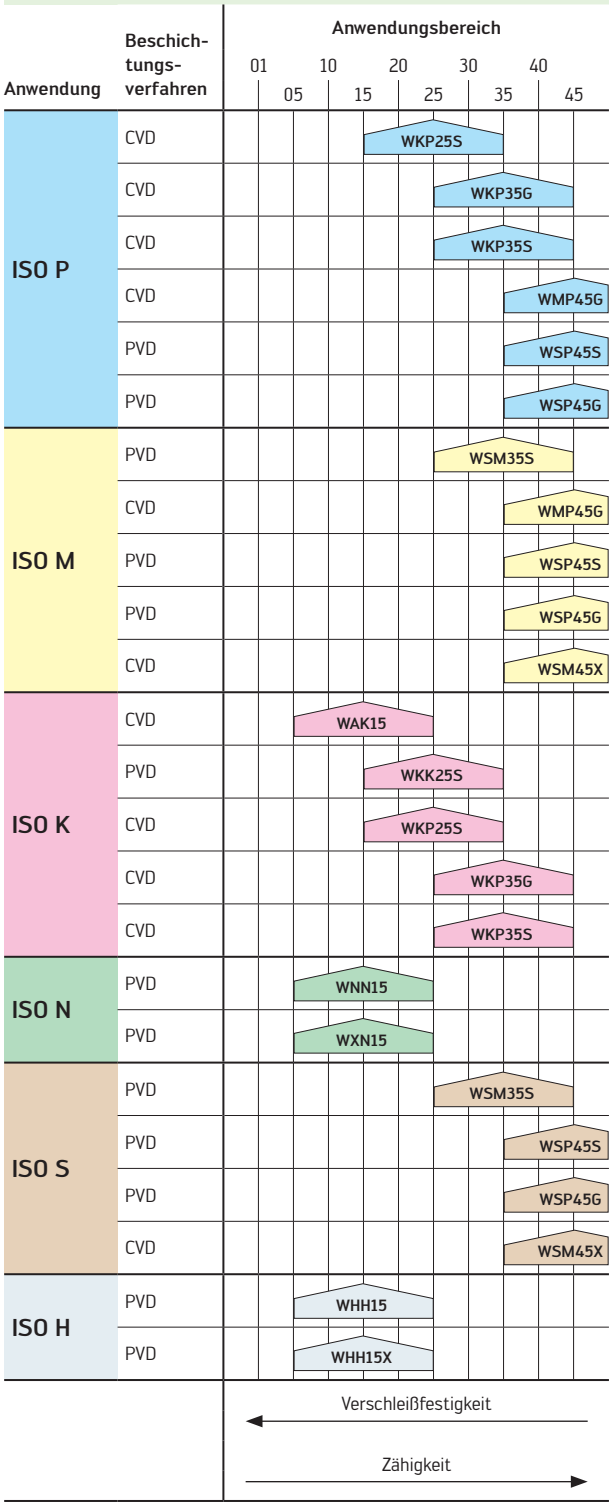
Plattenform		Beschreibung	Seite
	X	Heptagon doppelseitig für **Walter BLAXX**	296
	X	Rhombisch tangential für **Walter BLAXX**	303
	**X**	Formplatten positiv für Kopierfräser	287
	P 236 . .	Dreikant doppelseitig für **Xtra·tec®** High-Feed-Fräser	291
	P 263 . .	Dreikant positiv für High-Feed-Fräser für Kopierfräser	279
	P 32 . .	Wendeschneidplatten für Kopierschlichtfräser	280
		Schlichtplatten positiv Schlichtplatten doppelseitig Schlichtplatten tangential	288

C 2

Programmübersicht für Schneidstoffe zum Fräsen

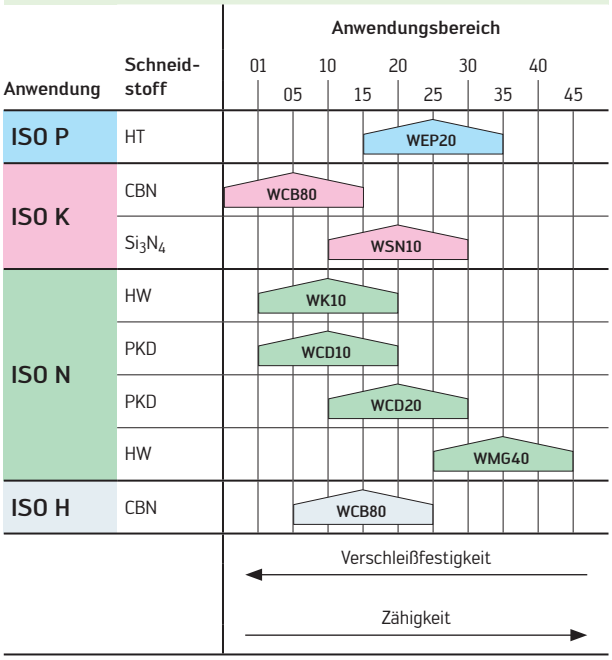
Schneidstoffe: beschichtetes Hartmetall

Schneidstoff-Anwendungen



Schneidstoffe: unbeschichtetes Hartmetall, Cermet, Keramik, CBN und PKD

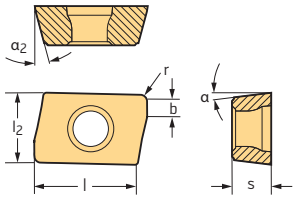
Schneidstoff-Anwendungen



Si_3N_4 = Siliziumnitrid-Keramik
HW = unbeschichtetes Hartmetall
HT = Cermet
CBN = Kubisches Bornitrid
PKD = Polykristalliner Diamant

C 2

Rhombisch positiv
ACMT
Tiger·tec® Gold

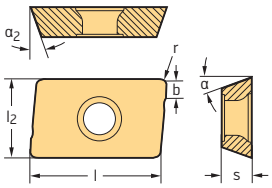


Wendeschneidplatten

Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l_2 mm	l mm	s mm	α	α_2	r mm	b mm	P HC					M HC			K HC					S HC		
										WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35S	WSP45S	WSP45G
ACMT060202R-G55	M	2	4,4	6,7	2,38	7°	15°	0,2	1		●	●	■	■		■	■				■	■		■	■
ACMT060204R-G55	M	2	4,4	6,7	2,38	7°	15°	0,4	0,9	●	●	●	■	■	●	■	■	●	●	●	■	■	●	■	■
ACMT060208R-G55	M	2	4,4	6,7	2,38	7°	15°	0,8	0,8		●	●	■	■		■	■				■	■		■	■
ACMT060212R-G55	M	2	4,4	6,7	2,38	7°	15°	1,2	0,6		●	●	■	■		■	■				■	■		■	■
ACMT060216R-G55	M	2	4,4	6,7	2,38	7°	15°	1,6	0,1		●	●	■	■		■	■				■	■		■	■

HC = beschichtetes Hartmetall

Rhombisch positiv
ADMT
Tiger·tec® Gold



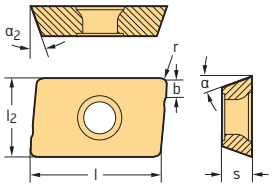
Wendeschneidplatten

Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l_2 mm	l mm	s mm	α	α_2	r mm	b mm	P HC					M HC				K HC					S HC			
										WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSM45X	WSP45S	WSP45G	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35S	WSM45X	WSP45S	WSP45G
ADMT080302R-F56	M	2	6,75	9,52	3,35	15°	20°	0,2	1,2		●	●	■		●		■					■	■	●		■	
ADMT080304R-F56	M	2	6,75	9,52	3,35	15°	20°	0,4	1,2	●	●	●	■		●		■		●		●	■	■	●		■	
ADMT080304L-F56	M	2	6,75	9,52	3,35	15°	20°	0,4	1,2		●	●	■				■					■	■			■	
ADMT080308R-F56	M	2	6,75	9,52	3,35	15°	20°	0,8	1,2		●	●	■	■	●		■	■				■	■	●		■	■
ADMT080308L-F56	M	2	6,75	9,52	3,35	15°	20°	0,8	1,2		●	●	■				■					■	■			■	
ADMT080312R-F56	M	2	6,75	9,52	3,35	15°	20°	1,2	1		●	●	■		●		■					■	■	●		■	
ADMT080316R-F56	M	2	6,75	9,52	3,35	15°	20°	1,6	1		●	●	■		●		■					■	■	●		■	
ADMT080320R-F56	M	2	6,75	9,52	3,35	15°	20°	2	1		●	●	■		●		■					■	■	●		■	
ADMT10T304R-F56	M	2	7,25	11,3	3,8	15°	15°	0,4	1,2		●	●	■		●		■					■	■	●		■	
ADMT10T308R-F56	M	2	7,25	11,3	3,8	15°	15°	0,8	1,2	●	●	●	■	■	●	■	■	■	●	●	●	■	■	●	■	■	■
ADMT10T312R-F56	M	2	7,25	11,3	3,8	15°	15°	1,2	1,2		●	●	■		●		■					■	■	●		■	
ADMT10T316R-F56	M	2	7,25	11,3	3,8	15°	15°	1,6	1,2		●	●	■		●	■	■					■	■	●	■	■	
ADMT10T320R-F56	M	2	7,25	11,3	3,8	15°	15°	2	1		●	●	■		●	■	■					■	■	●	■	■	
ADMT10T325R-F56	M	2	7,25	11,3	3,8	15°	15°	2,5	1		●		■		●		■					■		●		■	
ADMT10T330R-F56	M	2	7,25	11,3	3,8	15°	15°	3	0,8		●	●	■		●		■					■	■	●		■	
ADMT10T332R-F56	M	2	7,25	11,3	3,8	15°	15°	3,2	0,8		●		■		●	■	■					■		●	■	■	
ADMT120404R-F56	M	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	0,4	1,2		●	●	■		●		■					■	■	●		■	
ADMT120408R-F56	M	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	0,8	1,2	●	●	●	■	■	●	■	■	■	●	●	●	■	■	●	■	■	■
ADMT120408L-F56	M	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	0,8	1,2		●	●	■				■					■	■			■	
ADMT120412R-F56	M	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	1,2	1,2		●	●	■		●	■	■					■	■	●	■	■	

HC = beschichtetes Hartmetall

C 2

Rhombisch positiv
ADMT
Tiger·tec® Gold

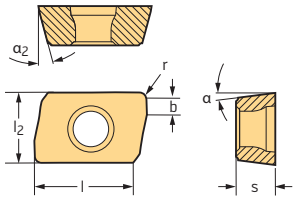


Wendeschneidplatten

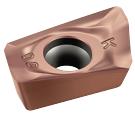
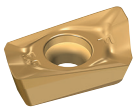
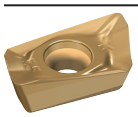
	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l_2 mm	l mm	s mm	α	α_2	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S	S HC WSP45G
	ADMT120416R-F56	M	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	1,6	1		+	+	−		+		+					−	−	+		−	
	ADMT120416L-F56	M	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	1,6	1		+	+	−				−					−	−			−	
	ADMT120420R-F56	M	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	2	1		+	+	−		+		−					−	−	+		−	
	ADMT120425R-F56	M	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	2,5	0,8		+	+	−				−					−	−			−	
	ADMT120425L-F56	M	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	2,5	0,8		+	+	−				−					−	−			−	
	ADMT120430R-F56	M	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	3	0,8		+	+	−		+	−	−					−	−	+	−	−	
	ADMT120430L-F56	M	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	3	0,8		+	+	−				−					−	−			−	
	ADMT120432R-F56	M	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	3,2	0,8		+	+	−		+		−					−	−	+		−	
	ADMT120440R-F56	M	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	4	0,4		+	+	−		+	−	−					−	−	+	−	−	
	ADMT120440L-F56	M	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	4	0,4		+		−				−					−				−	
	ADMT160608R-F56	M	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	0,8	1,6	☺	+	+	−	−	+	−	−	−	☺	+	+	−	−	+	−	−	−
	ADMT160608L-F56	M	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	0,8	1,6		+	+	−				−					−	−			−	
	ADMT160612R-F56	M	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	1,2	1,6		+	+	−		+	−	−					−	−	+	−	−	
	ADMT160616R-F56	M	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	1,6	1,4		+	+	−		+	−	−					−	−	+	−	−	
	ADMT160616L-F56	M	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	1,6	1,4		+	+	−				−					−	−			−	
	ADMT160620R-F56	M	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	2	1,4		+	+	−		+	−	−					−	−	+	−	−	
	ADMT160625R-F56	M	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	2,5	1,2		+	+	−		+		−					−	−	+		−	
	ADMT160625L-F56	M	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	2,5	1,2		+		−				−					−				−	
	ADMT160630R-F56	M	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	3	1,2		+	+	−		+	−	−					−	−	+	−	−	
	ADMT160630L-F56	M	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	3	1,2		+	+	−				−					−	−			−	
	ADMT160632R-F56	M	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	3,2	1,2		+	+	−		+		−					−	−	+		−	
	ADMT160640R-F56	M	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	4	1		+	+	−		+		−					−	−	+		−	
	ADMT160640L-F56	M	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	4	1		+	+	−				−					−	−			−	
	ADMT160650R-F56	M	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	5			+	+	−		+		−					−	−	+		−	
	ADMT160660R-F56	M	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	6			+	+	−		+		−					−	−	+		−	
	ADMT180712R-F56	M	2	14,5	19	7,04	15°	17°	1,2	1,8	☺	+	+	−	−			−	−		+	+	−	−			−	−

HC = beschichtetes Hartmetall

Rhombisch positiv
BCGT / BCHT / BCMT
Tiger·tec® Gold



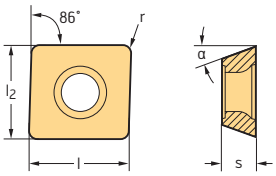
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l_2 mm	l mm	s mm	α	α_2	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G
	BCGT090304R-G55	G	2	6,3	10,3	3,21	7°	15°	0,4	1,2	●	●	●		●	●		●	●		●	●	●					●
	BCGT120408R-G55	G	2	7,6	13,8	4,8	7°	15°	0,8	1,3	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●				●	●
	BCGT160508R-G55	G	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	0,8	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●				●	●
	BCGT090304R-K85	G	2	6,3	10,3	3,21	7°	15°	0,4	1,2														●	●			
	BCMT090304R-F55	M	2	6,3	10,3	3,21	7°	15°	0,4	1,2	●	●	●		●			●	●	●	●	●	●					●
	BCMT120408R-F55	M	2	7,6	13,8	4,8	7°	15°	0,8	1,3	●	●	●	●			●		●	●	●	●	●				●	
	BCMT160508R-F55	M	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	0,8	2	●	●	●	●			●		●	●	●	●	●				●	
	BCMT090302R-G55	M	2	6,3	10,3	3,21	7°	15°	0,2	1,4		●	●		●			●				●	●					●
	BCMT090304R-G55	M	2	6,3	10,3	3,21	7°	15°	0,4	1,2	●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●			●		●
	BCMT090308R-G55	M	2	6,3	10,3	3,21	7°	15°	0,8	0,8		●	●		●			●				●	●					●
	BCMT090312R-G55	M	2	6,3	10,3	3,21	7°	15°	1,2	0,4		●	●		●			●				●	●					●
	BCMT090316R-G55	M	2	6,3	10,3	3,21	7°	15°	1,6	0,4		●	●		●			●				●	●					●
	BCMT090320R-G55	M	2	6,3	10,3	3,21	7°	15°	2	0,4		●	●		●			●				●	●					●
	BCMT120404R-G55	M	2	7,6	13,8	4,8	7°	15°	0,4	1,3		●	●	●	●		●	●				●	●				●	●
	BCMT120408R-G55	M	2	7,6	13,8	4,8	7°	15°	0,8	1,3	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●				●	●	●
	BCMT120412R-G55	M	2	7,6	13,8	4,8	7°	15°	1,2	1,2		●	●	●	●		●	●				●	●				●	●
	BCMT120416R-G55	M	2	7,6	13,8	4,8	7°	15°	1,6	1,1		●	●		●			●				●	●					●
	BCMT120420R-G55	M	2	7,6	13,8	4,8	7°	15°	2	1,2		●	●	●	●		●	●				●	●				●	●
	BCMT120425R-G55	M	2	7,6	13,8	4,8	7°	15°	2,5	1		●	●	●			●					●	●				●	
	BCMT120430R-G55	M	2	7,6	13,8	4,8	7°	15°	3	0,7		●	●	●	●		●	●				●	●				●	●
	BCMT120432R-G55	M	2	7,6	13,8	4,8	7°	15°	3,2	0,5		●	●	●	●		●	●				●	●				●	●
	BCMT120440R-G55	M	2	7,6	13,8	4,8	7°	15°	4	0,4		●	●	●	●		●	●				●	●				●	●
	BCMT160508R-G55	M	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	0,8	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●
	BCMT160512R-G55	M	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	1,2	1,7		●	●	●	●		●	●				●	●				●	●
	BCMT160516R-G55	M	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	1,6	1,5		●	●	●	●		●	●				●	●				●	●
	BCMT160520R-G55	M	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	2	1,5		●	●	●	●		●	●				●	●				●	●
	BCMT160525R-G55	M	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	2,5	1,4		●	●	●	●		●	●				●	●				●	●
	BCMT160530R-G55	M	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	3	1,2		●	●	●	●		●	●				●	●				●	●
	BCMT160532R-G55	M	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	3,2	1,1		●	●	●			●					●	●				●	
	BCMT160540R-G55	M	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	4	1,1		●	●	●	●		●	●				●	●				●	●
	BCMT160550R-G55	M	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	5	0,7		●	●	●	●		●	●				●	●				●	●
	BCMT160560R-G55	M	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	6	0,1		●	●	●	●		●	●				●	●				●	●
	BCMT090304R-K55	M	2	6,3	10,3	3,21	7°	15°	0,4	1,2		●	●		●	●		●				●	●			●		●
	BCMT120408R-K55	M	2	7,6	13,8	4,8	7°	15°	0,8	1,3		●	●	●	●	●	●	●				●	●			●	●	●
	BCMT160508R-K55	M	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	0,8	2		●	●	●	●	●	●	●				●	●			●	●	●

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

C 2

Rhombisch positiv
MPMX / MPMT
Tiger·tec® Gold

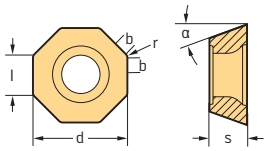


Wendeschneidplatten

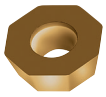
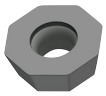
	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l_2 mm	l mm	s mm	α	r mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G
	MPMX060304-F57	M	2	6,35	6,35	3,18	11°	0,4		☺	☺		☹	☺		☹		☹	☹	☺		☹
	MPMX080305-F57	M	2	8,3	8,3	3,18	11°	0,5		☺	☺		☹	☺		☹		☹	☹	☺		☹
	MPMT120408-F57	M	2	12,7	12,7	4,76	11°	0,8		☺	☺	☹	☹	☺	☹	☹		☹	☹	☺	☹	☹

HC = beschichtetes Hartmetall

Achtkant positiv
ODHW / ODHT / ODMT / ODMW
Tiger·tec® Gold



Wendeschneidplatten

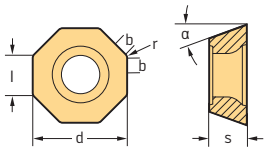
	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l mm	d mm	s mm	α	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	K CN WSN10	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45G
	ODHW050408-A57	H	8	5,26	12,7	4,76	15°	0,8			☹									☹							
	ODHW060512-A57	H	8	6,58	15,88	5,56	15°	1,2			☹									☹							
	ODHW050412-A57	H	8	5,26	12,7	4,76	15°	1,2														☺					
	ODHW060516-A57	H	8	6,58	15,88	5,56	15°	1,6														☺					
	ODHT050408-F57	H	8	5,26	12,7	4,76	15°	0,8			☺	☺	☹			☹				☹	☹						☹
	ODHT060512-F57	H	8	6,58	15,88	5,56	15°	1,2			☺	☺	☹			☹				☹	☹						☹

HC = beschichtetes Hartmetall
CN = Siliziumnitrid Si_3N_4
HW = unbeschichtetes Hartmetall

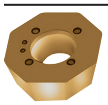
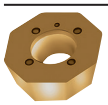
WALTER SELECT
Optimale Wendeschneidplatte für
☺ gute
😐 mittlere
☹ ungünstige
Bearbeitungsbedingungen

C 2

Achtkant positiv
ODHW / ODHT / ODMT / ODMW
Tiger·tec® Gold



Wendeschneidplatten

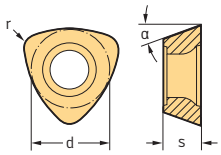
	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l mm	d mm	s mm	α	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	K CN WSN10	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45G
	ODHW0504ZZN-A57	H	8	5,26	12,7	4,76	15°	0,8	1,2	●	●	●					●		●	●	●							
	ODHW0605ZZN-A57	H	8	6,58	15,88	5,56	15°	0,8	1,6	●	●	●					●		●	●	●							
	ODHT0504ZZN-F57	H	8	5,26	12,7	4,76	15°	0,8	1,2	●	●	●	●	●		●			●	●	●				●		●
	ODHT0605ZZN-F57	H	8	6,58	15,88	5,56	15°	0,8	1,6	●	●	●	●	●		●			●	●	●				●		●
	ODHT0605ZZN-G88	H	8	6,58	15,88	5,56	15°	0,8	1,6														●	●			
	ODHT0504ZZN-G88	H	8	5,26	12,7	4,76	15°	0,8	1,2														●	●			
	ODMT0504ZZN-F57	M	8	5,26	12,7	4,76	15°	0,8	1,2	●	●	●	●	●		●			●	●	●				●		●
	ODMT0605ZZN-F57	M	8	6,58	15,88	5,56	15°	0,8	1,6	●	●	●	●	●		●			●	●	●				●		●
	ODMT050408-D57	M	8	5,26	12,7	4,76	15°	0,8			●	●	●	●		●		●		●	●				●		●
	ODMT060512-D57	M	8	6,58	15,88	5,56	15°	1,2			●	●	●	●		●		●		●	●				●		●
	ODMT0504ZZN-D57	M	8	5,26	12,7	4,76	15°	0,8	1,2	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●				●	●	●
	ODMT0605ZZN-D57	M	8	6,58	15,88	5,56	15°	0,8	1,6	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●				●	●	●
	ODMW050408T-A27	M	8	5,26	12,7	4,76	15°	0,8		●	●	●						●	●	●	●						
	ODMW060508T-A27	M	8	6,58	15,88	5,56	15°	0,8		●	●	●						●	●	●	●						
	ODMW050408-A57	M	8	5,26	12,7	4,76	15°	0,8		●	●	●					●	●	●	●	●						
	ODMW060508-A57	M	8	6,58	15,88	5,56	15°	0,8		●	●	●					●	●	●	●	●						

HC = beschichtetes Hartmetall
CN = Siliziumnitrid Si_3N_4
HW = unbeschichtetes Hartmetall

C 2

● ● ● / ★ Neu im Programm

Dreikant positiv
P26335 / P26339
Tiger·tec® Gold

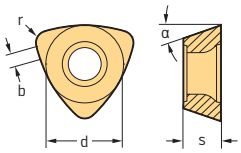


Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	d mm	s mm	α	r mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G
	P26335R10	M	3	6,75	3,18	14°	0,8		●	●	✕	✕	●	✕	✕		✕	✕	●	✕	✕
	P26335R14	M	3	9,52	3,97	14°	1,2		●	●	✕	✕	●	✕	✕		✕	✕	●	✕	✕
	P26335R25	M	3	13	5,56	14°	2		●	●	✕	✕	●	✕	✕		✕	✕	●	✕	✕
	P26339R10	M	3	6,75	3,18	14°	0,8		●	●	✕	✕	●	✕	✕		✕	✕	●	✕	✕
	P26339R14	M	3	9,52	3,97	14°	1,2		●	●	✕	✕	●	✕	✕		✕	✕	●	✕	✕
	P26339R25	M	3	13	5,56	14°	2		●	●	✕	✕	●	✕	✕		✕	✕	●	✕	✕

HC = beschichtetes Hartmetall

Dreikant positiv
P26379
Tiger·tec® Gold

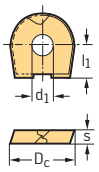


Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	d mm	s mm	α	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G
	P26379-R10	M	3	6,75	3,18	14°	0,8	0,9		●	●	✕	✕		✕	✕		✕	✕		✕	✕
	P26379-R14	M	3	9,52	3,97	14°	1,2	1		●	●	✕	✕		✕	✕		✕	✕		✕	✕
	P26379-R25	M	3	13	5,56	14°	2	1,1		●	●	✕	✕		✕	✕		✕	✕		✕	✕

HC = beschichtetes Hartmetall

Kopierschlichtplatten
P3204 / P3201
Xtra·tec® XT



Wendeschneidplatten

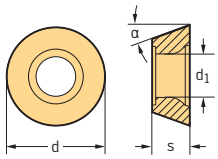
	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	D_c -0,03 mm	s mm	l_1 mm	d_1 mm	P HC WKP25S	P HC WKP25	P HC WKP35S	P HC WKP35	P HC WSP46	M HC WSM35S	M HC WSM36	M HC WSP46	K HC WKP25	K HC WKP25S	K HC WKP35S	K HC WKP35	S HC WSM35S	S HC WSM36	S HC WSP46	H HC WHH15	H HC WHH15X
	P3204-D07.94	H	2	7,94	2	4	3																	☻
	P3204-D08	H	2	8	2	4	3					☹		☻	☹						☻	☹	☻	☻
	P3204-D09.52	H	2	9,53	2,5	5	4					☹			☹							☹	☻	☻
	P3204-D10	H	2	10	2,5	5	4					☹		☻	☹						☻	☹	☻	☻
	P3204-D12	H	2	12	2,5	6	5					☹		☻	☹						☻	☹	☻	☻
	P3204-D12.7	H	2	12,7	2,5	6	5					☹			☹							☹	☻	☻
	P3204-D15.87	H	2	15,88	3	6	5					☹			☹							☹	☻	☻
	P3204-D16	H	2	16	3	6	5					☹		☻	☹						☻	☹	☻	☻
	P3204-D19.05	H	2	19,05	3	6	5					☹			☹							☹	☻	☻
	P3204-D20	H	2	20	3	6	5					☹		☻	☹						☻	☹	☻	☻
	P3204-D25	H	2	25	4	9	6					☹		☻	☹						☻	☹	☻	☻
	P3204-D25.4	H	2	25,4	4	9	6					☹			☹							☹	☻	☻
	P3204-D30	H	2	30	5	10	8					☹		☻	☹						☻	☹	☻	☻
	P3204-D31.75	H	2	31,75	5	10	8					☹			☹							☹	☻	☻
	P3204-D32	H	2	32	5	10	8					☹		☻	☹						☻	☹	☻	☻
	P3201-D07.94	H	2	7,94	2	4	3																	☻
	P3201-D08	H	2	8	2	4	3																☻	☻
	P3201-D09.52	H	2	9,53	2,5	5	4																	☻
	P3201-D10	H	2	10	2,5	5	4		☻		☹					☻			☹				☻	☻
	P3201-D12	H	2	12	2,5	6	5		☻		☹					☻			☹				☻	☻
	P3201-D12.7	H	2	12,7	2,5	6	5																	☻
	P3201-D15.87	H	2	15,88	3	6	5																	☻
	P3201-D16	H	2	16	3	6	5		☻		☹					☻			☹				☻	☻
	P3201-D19.05	H	2	19,05	3	6	5																	☻
	P3201-D20	H	2	20	3	6	5		☻		☹					☻			☹				☻	☻
	P3201-D25	H	2	25	4	9	6		☻		☹					☻			☹				☻	☻
	P3201-D25.4	H	2	25,4	4	9	6																	☻
	P3201-D30	H	2	30	5	10	8																☻	☻
	P3201-D31.75	H	2	31,75	5	10	8																	☻
	P3201-D32	H	2	32	5	10	8																☻	☻

HC = beschichtetes Hartmetall

C 2

☻☻☹ / ★ Neu im Programm

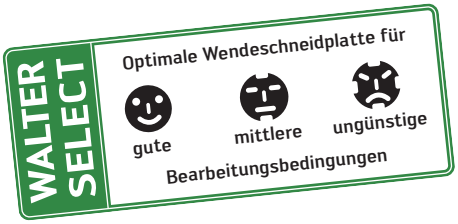
Rund positiv
ROHX / ROMX / ROGX
Tiger·tec® Gold



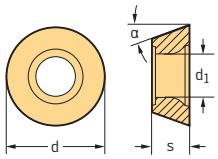
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	d mm	s mm	α	d_1 mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WMP45G	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WMP45G	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S	S HC WSP45G	H HC WHH15X
	ROHX0803M0-D57	H	4	8	3,18	11°	3,4		☹	☹		☠	☠		☹		☠	☠			☠	☠		☹		☠	☠	
	ROHX10T3M0-D57	H	4	10	3,97	11°	4,4		☹	☹	☠	☠	☠	☠	☹		☠	☠			☠	☠		☹		☠	☠	
	ROHX1204M0-D57	H	4	12	4,76	11°	4,4		☹	☹	☠	☠	☠	☠	☹		☠	☠			☠	☠		☹		☠	☠	
	ROHX1605M0-D57	H	6	16	5,56	15°	5,5		☹	☹		☠	☠		☹		☠	☠			☠	☠		☹		☠	☠	
	ROHX2006M0-D57	H	8	20	6,35	15°	6,5		☹	☹		☠			☹		☠				☠	☠		☹		☠		
	ROHX0803M0-D67	H	4	8	3,18	11°	3,4		☹			☠	☠		☹		☠	☠			☠			☹		☠	☠	
	ROHX10T3M0-D67	H	4	10	3,97	11°	4,4		☹		☠	☠	☠	☠	☹		☠	☠			☠			☹		☠	☠	
	ROHX1204M0-D67	H	4	12	4,76	11°	4,4		☹		☠	☠	☠	☠	☹		☠	☠			☠			☹		☠	☠	
	ROHX1605M0-D67	H	6	16	5,56	15°	5,5		☹			☠	☠		☹		☠	☠			☠			☹		☠	☠	
	ROHX10T3M0-F67	H	4	10	3,97	11°	4,4		☹		☠	☠	☠	☠	☹		☠	☠			☠			☹		☠	☠	
	ROHX1204M0-F67	H	4	12	4,76	11°	4,4		☹		☠	☠	☠	☠	☹		☠	☠			☠			☹		☠	☠	
	ROMX0803M0-D57	M	4	8	3,18	11°	3,4		☹	☹		☠	☠		☹		☠	☠			☠	☠		☹		☠	☠	
	ROMX10T3M0-D57	M	4	10	3,97	11°	4,4		☹	☹		☠	☠		☹	☹	☠	☠			☠	☠		☹	☹	☠	☠	
	ROMX1204M0-D57	M	4	12	4,76	11°	4,4		☹	☹		☠	☠		☹	☹	☠	☠			☠	☠		☹	☹	☠	☠	
	ROMX1605M0-D57	M	6	16	5,56	15°	5,5		☹	☹		☠	☠		☹		☠	☠			☠	☠		☹		☠	☠	
	ROMX2006M0-D57	M	8	20	6,35	15°	6,5		☹	☹		☠	☠		☹		☠	☠			☠	☠		☹		☠	☠	
	ROGX10T3M08-G88	G	8	10	3,97	11°	3,9																☺					
	ROGX1204M08-G88	G	8	12	4,76	11°	4,4																☺					
	ROHX10T3M08-A57	H	8	10	3,97	11°	3,9	☺	☺	☺									☺	☺	☹	☹						☺
	ROHX1204M08-A57	H	8	12	4,76	11°	4,4	☺	☺	☺									☺	☺	☹	☹						☺
	ROMX10T3M0T8-A27	M	8	10	3,97	11°	3,9	☺	☺	☺									☺	☺	☹	☹						
	ROMX1204M0T8-A27	M	8	12	4,76	11°	4,4	☺	☺	☺									☺	☺	☹	☹						
	ROMX10T3M08-D57	M	8	10	3,97	11°	3,9	☺	☺	☺			☹		☺			☹	☺	☺	☹	☹		☺			☹	
	ROMX1204M08-D57	M	8	12	4,76	11°	4,4	☺	☺	☺			☹		☺			☹	☺	☺	☹	☹		☺			☹	
	ROMX10T3M08-F67	M	8	10	3,97	11°	3,9						☹		☺			☹						☺			☹	
	ROMX1204M08-F67	M	8	12	4,76	11°	4,4						☹		☺			☹						☺			☹	

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall



Rund positiv
RDMT
Tiger·tec® Gold

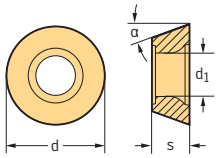


Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Toleranzklasse	d mm	s mm	α	d_1 mm	P HC					M HC			K HC			S HC		
							WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35S	WSP45S	WSP45G
	RDMT0803M0-D57	M	8	3,18	15°	3,4			☺	☹	☹	☺	☹	☹			☹	☺	☹	☹
	RDMT10T3M0-D57	M	10	3,97	15°	4,4	☺	☺	☺	☹	☹	☺	☹	☹	☺	☺	☹	☺	☹	☹
	RDMT1204M0-D57	M	12	4,76	15°	4,4	☺	☺	☺	☹	☹	☺	☹	☹	☺	☺	☹	☺	☹	☹
	RDMT1605M0-D57	M	16	5,56	15°	5,5	☺	☺	☺	☹	☹	☺	☹	☹	☺	☺	☹	☺	☹	☹
	RDMT2006M0-D57	M	20	6,35	15°	6,5	☺	☺	☺	☹	☹	☺	☹	☹	☺	☺	☹	☺	☹	☹

HC = beschichtetes Hartmetall

Rund positiv
RDHX / RDGX / RDMX
Tiger·tec® Gold



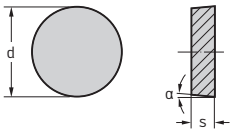
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Toleranzklasse	d mm	s mm	α	d_1 mm	P HC				M HC		K HC			N HW	S HC		H HC	
							WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35S	WSP45G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WK10	WSM35S	WSP45G	WHH15	WHH15X
	RDHX0501M0-A57	H	5	1,5	15°	2,2	☺	☺	☺				☺	☺	☺				☺	☺
	RDHX07T1M0-A57	H	7	1,98	15°	2,8		☺	☺					☺	☺				☺	☺
	RDHX0702M0-A57	H	7	2,35	15°	2,8													☺	☺
	RDHX1003M0-A57	H	10	3,18	15°	4,4		☺	☺					☺	☺				☺	☺
	RDHX12T3M0-A57	H	12	3,97	15°	4,4		☺	☺					☺	☺				☺	☺
	RDHX1604M0-A57	H	16	4,76	15°	5,5		☺	☺					☺	☺				☺	☺
	RDHX2006M0-A57	H	20	6	15°	5,5		☺	☺					☺	☺					☺
	RDGX0501M0-G88	G	5	1,5	15°	2,2										☺				
	RDGX07T1M0-G88	G	7	1,98	15°	2,8										☺				
	RDGX1003M0-G88	G	10	3,18	15°	4,4										☺				
	RDGX12T3M0-G88	G	12	3,97	15°	4,4										☺				
	RDGX1604M0-G88	G	16	4,76	15°	5,5										☺				
	RDGX2006M0-G88	G	20	6	15°	5,5										☺				
	RDMX0501M0-D57	M	5	1,5	15°	2,2		☹	☹	☹	☹		☹	☹				☹		
	RDMX07T1M0-D57	M	7	1,98	15°	2,8		☹	☹	☹	☹		☹	☹				☹		
	RDMX1003M0-D57	M	10	3,18	15°	4,4		☹	☹	☹	☹		☹	☹				☹		
	RDMX12T3M0-D57	M	12	3,97	15°	4,4		☹	☹	☹	☹		☹	☹				☹		
	RDMX1604M0-D57	M	16	4,76	15°	5,5		☹	☹	☹	☹		☹	☹				☹		
	RDMX2006M0-D57	M	20	6	15°	5,5		☹	☹	☹	☹		☹	☹				☹		

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

C 2

Keramik – Rund positiv
RPGN



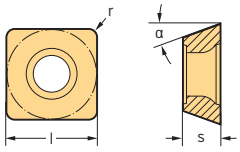
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	d mm	α	P HC WKP25S	P HC WKP35S	M HC WSM35S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	S HC WSM35S	S CN WIS10
	RPGN090300T01020	9,53	11°							☺
	RPGN120400T01020	12,7	11°							☺

Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

HC = beschichtetes Hartmetall
CN = Siliziumnitrid Si_3N_4

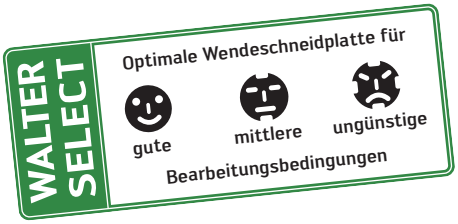
Quadratisch positiv
SDMW / SDMT
Tiger·tec® Gold



Wendeschneidplatten

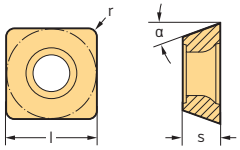
	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l mm	s mm	α	r mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S	S HC WSP45G
	SDMW06T204-A57	M	4	6,35	2,78	15°	0,4	☺	☹	☹									☺	☹	☹				
	SDMW09T308-A57	M	4	9,52	3,97	15°	0,8	☺	☹	☹									☺	☹	☹				
	SDMW09T320-A57	M	4	9,52	3,97	15°	2		☹	☹	☹	☹	☺		☹	☹		☺		☹	☹	☺		☹	☹
	SDMW120408-A57	M	4	12,7	4,76	15°	0,8	☺	☹	☹									☺	☹	☹				
	SDMW120425-A57	M	4	12,7	4,76	15°	2,5		☹	☹	☹	☹	☺		☹	☹		☺		☹	☹	☺		☹	☹
	SDMT06T204-D51	M	4	6,35	2,78	15°	0,4	☺	☺	☺	☹	☹			☹	☹			☺	☹	☹			☹	☹
	SDMT09T308-D51	M	4	9,52	3,97	15°	0,8	☺	☺	☺	☹	☹			☹	☹			☺	☹	☹			☹	☹
	SDMT120408-D51	M	4	12,7	4,76	15°	0,8	☺	☺	☺	☹	☹			☹	☹			☺	☹	☹			☹	☹
	SDMT06T204-D57	M	4	6,35	2,78	15°	0,4	☺	☺	☺	☹	☹	☺		☹	☹		☺	☺	☹	☹	☺		☹	☹
	SDMT09T308-D57	M	4	9,52	3,97	15°	0,8	☺	☺	☺	☹	☹	☺		☹	☹		☺	☺	☹	☹	☺		☹	☹
	SDMT120408-D57	M	4	12,7	4,76	15°	0,8	☺	☺	☺	☹	☹	☺		☹	☹		☺	☺	☹	☹	☺		☹	☹

HC = beschichtetes Hartmetall



C 2

Quadratisch positiv
SDMW / SDMT
Tiger·tec® Gold

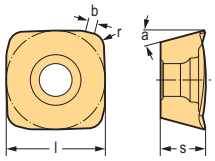


Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l mm	s mm	α	r mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S	S HC WSP45G
	SDMT06T204-F57	M	4	6,35	2,78	15°	0,4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●
	SDMT06T208-F57	M	4	6,35	2,78	15°	0,8		●	●	●	●			●	●				●	●			●	●
	SDMT06T212-F57	M	4	6,35	2,78	15°	1,2		●	●	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●
	SDMT09T304-F57	M	4	9,52	3,97	15°	0,4		●	●	●	●			●	●				●	●			●	●
	SDMT09T308-F57	M	4	9,52	3,97	15°	0,8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●
	SDMT09T312-F57	M	4	9,52	3,97	15°	1,2		●	●	●	●			●	●				●	●			●	●
	SDMT09T316-F57	M	4	9,52	3,97	15°	1,6		●	●	●	●			●	●				●	●			●	●
	SDMT09T320-F57	M	4	9,52	3,97	15°	2		●	●	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●
	SDMT120408-F57	M	4	12,7	4,76	15°	0,8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●
	SDMT120412-F57	M	4	12,7	4,76	15°	1,2		●	●	●	●			●	●				●	●			●	●
	SDMT120416-F57	M	4	12,7	4,76	15°	1,6		●	●	●	●			●	●				●	●			●	●
	SDMT120420-F57	M	4	12,7	4,76	15°	2		●	●	●	●			●	●				●	●			●	●
	SDMT120425-F57	M	4	12,7	4,76	15°	2,5		●	●	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●

HC = beschichtetes Hartmetall

Quadratisch positiv
SDMX
Tiger·tec® Gold



Wendeschneidplatten

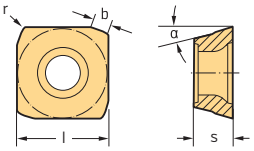
	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l mm	s mm	α	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45G	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45G
	SDMX0904ZDR-E27	M	4	9,5	4,62	15°	1	0,8		●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●
	SDMX1205ZDR-E27	M	4	12,7	5,84	15°	2	1,2		●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●

HC = beschichtetes Hartmetall

C 2

● ● ● / ★ Neu im Programm

Quadratisch positiv
SDMT
Tiger·tec® Gold

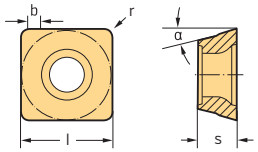


Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l mm	s mm	α	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G
	SDMT06T2ZDR-D57	M	4	6,4	2,78	15°	0,4	1,2		☺	☺	☹	☹		☹	☹		☹	☹		☹	☹
	SDMT09T3ZDR-D57	M	4	9,5	3,97	15°	0,8	1,2		☺	☺	☹	☹		☹	☹		☹	☹		☹	☹
	SDMT1204ZDR-D57	M	4	12,7	4,76	15°	0,8	1,8		☺	☺	☹	☹		☹	☹		☹	☹		☹	☹

HC = beschichtetes Hartmetall

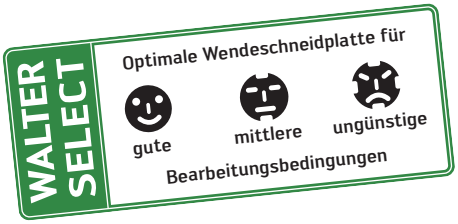
Quadratisch positiv
SDGT
Tiger·tec® Gold



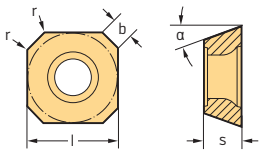
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l mm	s mm	α	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G
	SDGT06T2PDR-D57	G	4	6,4	2,78	15°	0,4	1,2	☺	☺	☺	☹	☹	☺	☹	☹	☺	☹	☹	☺	☹	☹
	SDGT09T3PDR-D57	G	4	9,5	3,97	15°	0,8	1,2	☺	☺	☺	☹	☹	☺	☹	☹	☺	☹	☹	☺	☹	☹
	SDGT1204PDR-D57	G	4	12,7	4,76	15°	0,8	1,6	☺	☺	☺	☹	☹	☺	☹	☹	☺	☹	☹	☺	☹	☹

HC = beschichtetes Hartmetall



Quadratisch positiv
SDMT / SDGT
Tiger·tec® Gold

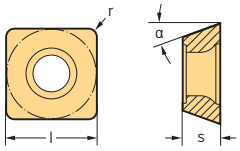


Wendeschneidplatten

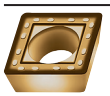
	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l mm	s mm	α	r mm	b mm	P HC					M HC				K HC					S HC			
									WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSM45X	WSP45S	WSP45G	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35S	WSM45X	WSP45S	WSP45G
	SDMT09T3AZN-D57	M	4	9,5	3,97	15°	0,3	1,2	●	●	●	●	●	●		●	●		●	●	●	●	●			●	●
	SDMT1204AZN-D57	M	4	12,7	4,76	15°	0,3	1,4	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●			●	●
	SDMT09T3AZN-F57	M	4	9,5	3,97	15°	0,3	1,4	●	●	●	●	●		●	●	●			●	●	●		●	●	●	●
	SDMT1204AZN-F57	M	4	12,7	4,76	15°	0,3	1,8	●	●	●	●	●		●	●	●			●	●	●		●	●	●	●
	SDGT09T3AZN-F57	G	4	9,5	3,97	15°	0,3	1,4	●	●	●	●	●	●		●	●	●		●	●	●	●			●	●
	SDGT1204AZN-F57	G	4	12,7	4,76	15°	0,3	1,8	●	●	●	●	●	●		●	●	●		●	●	●	●			●	●
	SDGT09T3AZN-G77	G	4	9,5	3,97	15°	0,3	1,2				●	●			●	●									●	●
	SDGT1204AZN-G77	G	4	12,7	4,76	15°	0,3	1,4				●	●			●	●									●	●

HC = beschichtetes Hartmetall

Quadratisch positiv
SPMT
Tiger·tec® Gold



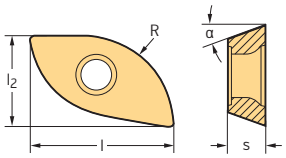
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l mm	s mm	α	r mm	P HC					M HC			K HC				S HC			
								WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WAK15	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35S	WSP45S	WSP45G
	SPMT060304-F55	M	4	6,35	3,18	11°	0,4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	SPMT09T308-F55	M	4	9,52	3,97	11°	0,8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	SPMT120408-F55	M	4	12,7	4,76	11°	0,8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

HC = beschichtetes Hartmetall

C 2

Formplatten positiv
XDMT
Tiger·tec® Gold

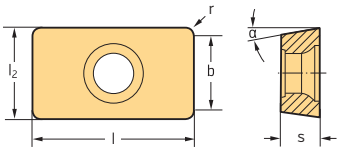


Wendeschneidplatten

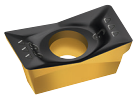
	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l_2 mm	l mm	s mm	α	R mm	P HC					M HC			K HC			S HC		
									WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35S	WSP45S	WSP45G
	XDMT1303080R-F55	M	2	8,5	13,12	3	15°	8	☺	😐	😐	☹	☹	😐	☹	☹	😐	☹	☹	😐	☹	☹
	XDMT16T3100R-F55	M	2	9	15,93	3,74	15°	10	☺	😐	😐	☹	☹	😐	☹	☹	😐	☹	☹	😐	☹	☹
	XDMT2004125R-F55	M	2	11,3	19,94	4,68	15°	12,5	☺	😐	😐	☹	☹	😐	☹	☹	😐	☹	☹	😐	☹	☹
	XDMT2405150R-F55	M	2	13,5	23,94	5,62	15°	15	☺	😐	😐	☹		😐	☹		😐	☹	☹	😐	☹	
	XDMT2506160R-F55	M	2	14,4	25,54	6	15°	16	☺	😐	😐	☹	☹	😐	☹	☹	😐	☹	☹	😐	☹	☹
	XDMT3207200R-F55	M	2	18	31,95	7,5	15°	20	☺	😐	😐	☹		😐	☹		😐	☹	☹	😐	☹	
	XDMT4009250R-F55	M	2	22,5	39,95	9,39	15°	25	☺	😐	😐	☹		😐	☹		😐	☹	☹	😐	☹	

HC = beschichtetes Hartmetall

Rhombisch positiv
BCGX
Tiger·tec®



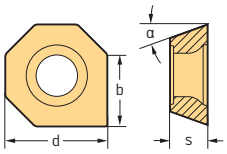
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l_2 mm	l mm	s mm	α	r mm	b mm	P HC		M HC	K HC			S HC	H HC		O HC
										WKP25S	WKP35S	WSM35S	WAK15	WKP25S	WKP35S	WSM35S	WHH15	WHH15X	WXM15
	BCGX0903PDR-G55	G	2	6,3	10,3	3,21	7°	0,4	5				☺				☺	☺	☺
	BCGX1605PDR-G55	G	2	9,9	17,3	5,81	7°	0,8	8				☺				☺	☺	☺

HC = beschichtetes Hartmetall

C 2

Schlichtplatten
ODHX
Tiger·tec® Gold



Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	d mm	s mm	α	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	M HC WSM35S	K HC WAK15	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	S HC WSM35S	H HC WHH15	H HC WHH15X	O HC WXM15
	ODHX0504ZZR-A57	H	1	12,7	4,76	15°	7,2		☻	☻		☻		☻	☻		☻	☻	
	ODHX0605ZZR-A57	H	1	15,88	5,56	15°	9,4		☻	☻		☻		☻	☻		☻	☻	
	ODHX0605ZZN-A57	H	8	15,88	5,56	15°	6					☻					☻	☻	
	ODHX0605ZZN-A88	H	8	15,88	5,56	15°	6					☻					☻	☻	☻

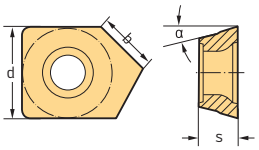
* ZZN nur für κ = 45°

HC = beschichtetes Hartmetall

C 2

Quadratisch positiv
SDHX

Tiger·tec®



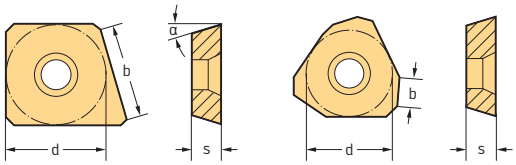
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	d mm	s mm	α	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	M HC WSM35S	K HC WAK15	K HC WKP25S	K HC WKP35S	S HC WSM35S	H HC WHH15	H HC WHH15X	O HC WXM15
	SDHX09T3AZR-A88	H	1	9,52	3,97	15°	5,6				☺				☺	☺	☺
	SDHX1204AZR-A88	H	1	12,7	4,76	15°	7,5				☺				☺	☺	☺

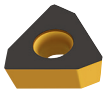
HC = beschichtetes Hartmetall

Schlichtplatten
P2901 / P2903 / P2905

Tiger·tec®



Wendeschneidplatten

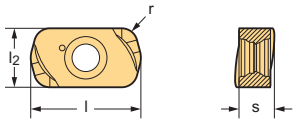
	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	d mm	s mm	α	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	M HC WSM35S	K HC WAK15	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HW WK10	S HC WSM35S	H HC WHH15	H HC WHH15X	O HC WXM15
	P2901-1R	H	1	12,7	4,76	11°	11				☺					☺	☺	☺
	P2903-2R	A	3	9,52	4,76	11°	3,5				☺			😐		☺	☺	☺
	P2905-1	F	4	12,7	4,76	11°	10				☺			😐		☺	☺	☺

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

C 2

Rhombisch negativ
ENMX

Tiger·tec® Gold



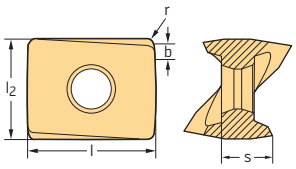
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l_2 mm	l mm	s mm	r mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HW WK10	N HC WXN15	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G	H HC WHH15	H HC WHH15X
	ENMX08T316R-D27	M	4	6	11	3,60	1,6	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●			●	●	●	●	●
	ENMX08T316R-F47	M	4	6	11	3,60	1,6	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●			●	●	●	●	●

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

Rhombisch negativ
LNGX

Tiger·tec® Gold



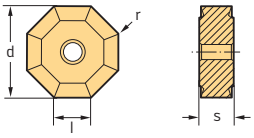
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l_2 mm	l mm	s mm	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HW WK10	N HC WXN15	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G
	LNGX130708R-L55	G	4	11	13,7	7,74	0,8	1,2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●
	LNGX130712R-L55	G	4	11	13,7	7,74	1,2	1	●	●	●	●		●	●				●	●	●			●	●	
	LNGX130716R-L55	G	4	11	13,7	7,74	1,6	0,9	●	●	●	●		●	●				●	●	●			●	●	
	LNGX130720R-L55	G	4	11	13,7	7,74	2	0,7	●	●	●	●		●	●				●	●	●			●	●	
	LNGX130725R-L55	G	4	11	13,7	7,74	2,5	0,6	●	●	●			●					●	●	●			●		
	LNGX130730R-L55	G	4	11	13,7	7,74	3	0,7	●	●	●								●	●	●					

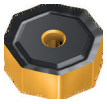
HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

C 2

Achtkant negativ
ONHF
Tiger·tec® Silver

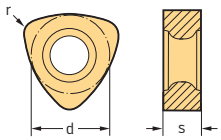


Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	d mm	l mm	s mm	r mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HW WK10	N HC WXN15	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G	H HC WHH15	H HC WHH15X
	ONHF050408-F67	H	16	12,7	5,26	4,76	0,8								☺		☹							☺	☺

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

Dreikant negativ
P23696
Tiger·tec® Gold

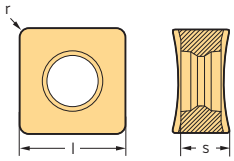


Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	d mm	s mm	r mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HW WK10	N HC WXN15	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G
	P23696-1.0	M	6	9	5,31	1,2	☺	😐	😐	☹	☹	😐	☹	☹			😐	☹	☹			😐	☹	☹
	P23696-2.0	M	6	13,5	7,41	1,6	☺	😐	😐	☹	☹	😐	☹	☹			😐	☹	☹			😐	☹	☹

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

Quadratisch negativ
SNGX / SNMX
Tiger·tec® Gold



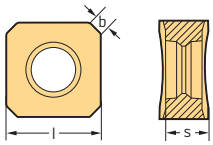
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l mm	s mm	r mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HW WK10	N HC WXN15	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G
	SNGX120512-F57	G	8	12,7	5,60	1,2	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●			●	●	●
	SNMX120512-D27	M	8	12,7	5,55	1,2	●	●	●							●	●	●	●					
	SNMX120520-D27	M	8	12,7	5,55	2	●	●	●							●	●	●	●					
	SNMX120512-F27	M	8	12,7	5,65	1,2	●	●	●								●	●	●					
	SNMX090408-F57	M	8	9,52	4,85	0,8	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●			●	●	●
	SNMX120512-F57	M	8	12,7	5,50	1,2	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●			●	●	●
	SNMX120520-F57	M	8	12,7	5,50	2	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●			●	●	●
	SNMX160620-F57	M	8	16	6,38	2	●	●	●	●			●			●	●	●	●				●	
	SNMX160640-F57	M	8	16	6,38	4		●										●						
	SNMX090408-F67	M	8	9,52	4,87	0,8	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●			●	●	●
	SNMX120512-F67	M	8	12,7	5,63	1,2	●	●	●	●		●	●		●		●	●	●			●	●	

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

C 2

Quadratisch negativ
SNGX / SNHX / SNMX
Tiger·tec® Gold



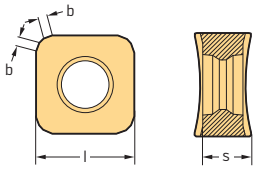
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	l mm	s mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HW WK10	N HC WXN15	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G
	SNGX1205ANN-F27	8	12,7	5,59	1,5	●	●	●								●	●	●					
	SNGX0904ANN-F57	8	9,52	4,69	1,2	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●			●	●	●
	SNGX1205ANN-F57	8	12,7	5,54	1,5	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●			●	●	●
	SNGX1606ANN-F57	8	16	6,3	1,8		●	●	●			●					●	●				●	
	SNGX0904ANN-F67	8	9,52	4,72	1,2	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●			●	●	●
	SNGX1205ANN-F67	8	12,7	5,54	1,5	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●			●	●	●
	SNHX1205ANN-K88	8	12,7	5,54	1,5														●	●			
	SNMX1205ANN-F27	8	12,7	5,59	1,5	●	●	●								●	●	●					
	SNMX0904ANN-F57	8	9,52	4,69	1,2	●	●	●	●	●		●	●		●	●	●	●				●	●
	SNMX1205ANN-F57	8	12,7	5,54	1,5	●	●	●							●	●	●	●					
	SNMX0904ANN-F67	8	9,52	4,72	1,2	●	●	●	●	●		●	●	●		●	●	●				●	●
	SNMX1205ANN-F67	8	12,7	5,54	1,5	●	●	●						●		●	●	●					

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

Quadratisch negativ
SNGX

Tiger·tec® Gold



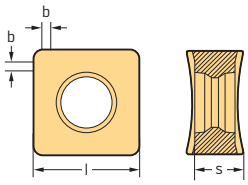
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	l mm	s mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HW WK10	N HC WXN15	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G
	SNGX1205ENN-F57	8	12,7	5,61	1,2	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●			●	●	●

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

Quadratisch negativ
SNGX / SNHX / SNMX

Tiger·tec® Gold



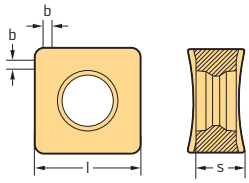
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	l mm	s mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HW WK10	N HC WXN15	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G
	SNGX1205ZNN-F27	8	12,7	5,77	1,2	●	●	●								●	●	●					
	SNGX0904ZNN-F57	8	9,52	4,9	1	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●			●	●	●
	SNGX1205ZNN-F57	8	12,7	5,77	1,2	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●			●	●	●
	SNGX0904ZNN-F67	8	9,52	4,93	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●			●	●	●
	SNGX1205ZNN-F67	8	12,7	5,80	1,2	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●			●	●	●
	SNHX0904ZNN-K88	8	9,52	5,01	1														●	●			
	SNHX1205ZNN-K88	8	12,7	5,89	1,2														●	●			
	SNMX0904ZNN-F57	8	9,52	4,91	1	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●			●	●	●
	SNMX1205ZNN-F57	8	12,7	5,77	1,2	●	●	●								●	●	●					

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

● ● ● / ★ Neu im Programm

Quadratisch negativ
SNGX / SNHX / SNMX
Tiger·tec® Gold

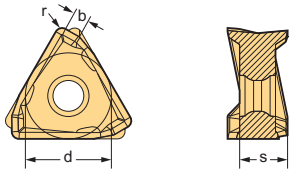


Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	l mm	s mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HW WK10	N HC WXN15	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G
	SNMX0904ZNN-F67	8	9,52	4,93	1	☺	😐	😐	☹	☹	😐	☹	☹	☺		😐	☹	☹			😐	☹	☹

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

Dreikant negativ
TNMU
Tiger·tec® Gold



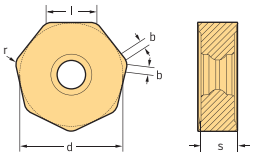
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	d mm	s mm	b mm	r mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HW WK10	N HC WXN15	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G
	TNMU160508R-G57	M	6	9,6	5,35	1,6	0,8	☺	😐	😐	☹	☹		☹	☹			😐	☹	☹				☹	☹

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

WALTER SELECT
Optimale Wendeschneidplatte für
gute Bearbeitungsbedingungen
mittlere Bearbeitungsbedingungen
ungünstige Bearbeitungsbedingungen

Siebenkant negativ
XNMU
Tiger·tec® Gold

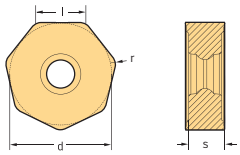


Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	d mm	l mm	s mm	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HW WK10	N HC WXN15	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G
	XNMU0705ANN-F57	M	14	14,5	6,98	5	0,8	1,1	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●			●		●
	XNMU0906ANN-F57	M	14	19,05	9,18	5,88	0,8	1,4	●	●	●	●		●	●				●	●	●			●		

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

Siebenkant negativ
XNMU
Tiger·tec® Gold



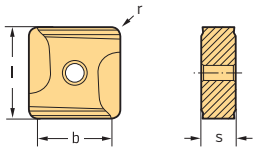
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	d mm	l mm	s mm	r mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HW WK10	N HC WXN15	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G
	XNMU070508-F57	M	14	14,5	6,98	5	0,8	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●			●		●
	XNMU090612-F57	M	14	19,05	9,18	5,88	1,2	●	●	●	●			●				●	●	●					

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

C 2

Schlichtplatten
SNEX
Tiger·tec®

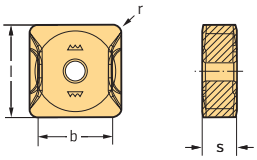


Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l mm	s mm	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HW WK10	N HC WXN15	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G	H HC WHH15	H HC WHH15X
	SNEX1204PNR-B67	E	4	12,7	4,76	0,8	10,8								☺									☺	☺

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

Schlichtplatten
SNEX
Tiger·tec®

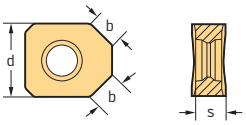


Wendeschneidplatten

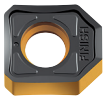
	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l mm	s mm	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HW WK10	N HC WXN15	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G	H HC WHH15	H HC WHH15X
	SNEX1204PNN-A27	E	4	12,7	4,76	1,2	10,3								☺									☺	☺

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

Schlichtplatten
XNGX
Tiger·tec®

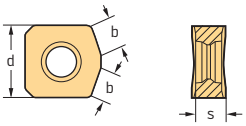


Wendeschneidplatten

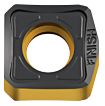
	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	d mm	s mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HW WK10	N HC WXN15	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G	H HC WHH15	H HC WHH15X	O HC WXM15
	XNGX0904ANN-F67	G	2	9,52	4,68	5								☺									☺	☺	☺
	XNGX1205ANN-F67	G	2	12,7	5,39	4,7								☺									☺	☺	☺

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

Schlichtplatten
XNGX
Tiger·tec®



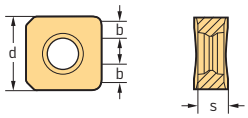
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	d mm	s mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HW WK10	N HC WXN15	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G	H HC WHH15	H HC WHH15X	O HC WXM15
	XNGX1205ENN-F67	G	2	12,7	5,42	4,5								☺									☺	☺	☺

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

C 2

Schlichtplatten
XNGX
Tiger·tec®

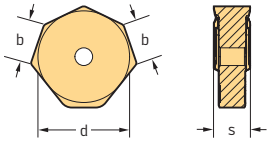


Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	d mm	s mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HW WK10	N HC WXN15	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G	H HC WHH15	H HC WHH15X	O HC WXM15
	XNGX0904ZNN-F67	G	2	9,52	4,83	3,5								☺									☺	☺	☺
	XNGX1205ZNN-F67	G	2	12,7	5,62	4								☺									☺	☺	☺

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

Schlichtplatten
XNHX
Tiger·tec®

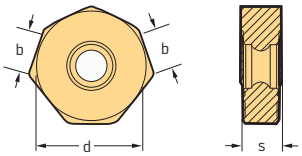


Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	d mm	s mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HW WK10	N HC WXN15	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G	H HC WHH15	H HC WHH15X
	XNHX0705ANN-D67	H	2	14,5	4,97	5,8								☺									☺	☺
	XNHX0906ANN-D67	H	2	19,05	5,57	7,5								☺									☺	☺

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

Schlichtplatten
XNGX
Tiger·tec®



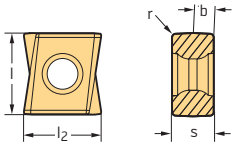
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	d mm	s mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HW WK10	N HC WXN15	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G	H HC WHH15	H HC WHH15X	O HC WXM15
	XNGX0705ANN-F67	G	2	14,5	5	5,7								☻									☻	☻	☻

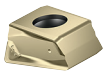
HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

C 2

Rhombisch tangential
LNHU / LNMU
Tiger·tec® Gold



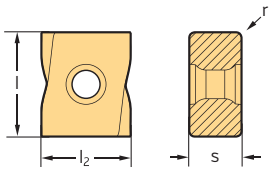
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l_2 mm	l mm	s mm	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G
	LNHU090404R-L55T	H	4	8,5	9	4,5	0,4	1,5	☺	😐	😐	☹	☹	😐	☹	☹	☺	😐	😐	☹	☹			😐	☹	☹
	LNHU090408R-L55T	H	4	8,5	9	4,5	0,8	1,1	☺	😐	😐	☹	☹	😐	☹	☹		😐	😐	☹	☹			😐	☹	☹
	LNHU090412R-L55T	H	4	8,5	9	4,5	1,2	0,8		😐	😐	☹		😐	☹					☹	☹			😐	☹	
	LNHU090416R-L55T	H	4	8,5	9	4,5	1,6			😐	😐	☹		😐	☹					☹	☹			😐	☹	
	LNHU090420R-L55T	H	4	8,5	9	4,5	2			😐	😐	☹		😐	☹					☹	☹			😐	☹	
	LNHU130608R-L55T	H	4	12	13	6,8	0,8	2,2	☺	😐	😐	☹	☹	😐	☹	☹	☺	😐	😐	☹	☹			😐	☹	☹
	LNHU130612R-L55T	H	4	12	13	6,8	1,2	1,9		😐	😐	☹	☹	😐	☹	☹				☹	☹			😐	☹	☹
	LNHU130616R-L55T	H	4	12	13	6,8	1,6	1,5		😐	😐	☹	☹	😐	☹	☹				☹	☹			😐	☹	☹
	LNHU130620R-L55T	H	4	12	13	6,8	2	1,2		😐	😐	☹	☹	😐	☹	☹				☹	☹			😐	☹	☹
	LNHU130625R-L55T	H	4	12	13	6,8	2,5	0,7		😐	😐	☹		😐	☹					☹	☹			😐	☹	
	LNHU130630R-L55T	H	4	12	13	6,8	3	2,3		😐	😐	☹	☹	😐	☹	☹				☹	☹			😐	☹	☹
	LNHU130632R-L55T	H	4	12	13	6,8	3,2			😐	😐	☹		😐	☹					☹	☹			😐	☹	
	LNHU160708R-L55T	H	4	15,5	16	7,2	0,8	2,3	☺	😐	😐	☹	☹	😐	☹	☹		😐	😐	☹	☹			😐	☹	☹
	LNMU090404R-L55T	M	4	8,5	9	4,5	0,4	1,5	☺	😐	😐	☹	☹		☹	☹		😐	😐	☹	☹				☹	☹
	LNMU130608R-L55T	M	4	12	13	6,8	0,8	2,2	☺	😐	😐	☹	☹		☹	☹		😐	😐	☹	☹				☹	☹
	LNHU090404R-L65T	H	4	8,5	9	4,5	0,4	1,5				☹	☹		☹	☹									☹	☹
	LNHU130608R-L65T	H	4	12	13	6,8	0,8	2,2				☹	☹		☹	☹									☹	☹
	LNHU160708R-L65T	H	4	15,5	16	7,2	0,8	2,3				☹			☹										☹	

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

C 2

Rhombisch tangential
LNMX
Tiger·tec® Gold

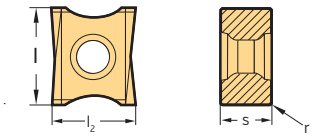


Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l_2 mm	l mm	s mm	r mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G
	LNMX201012R-F57T	M	4	17,05	20	10	1,2	●	●	●	●	●		●	●		●	●	●	●					●

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

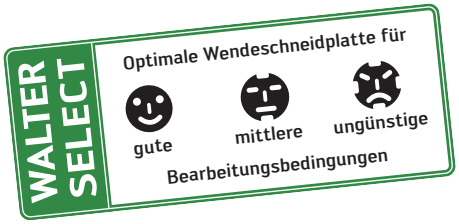
Rhombisch tangential
LNHX
Tiger·tec® Gold



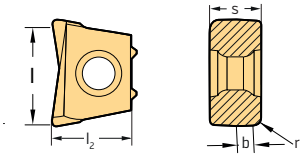
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l_2 mm	l mm	s mm	r mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S	S HC WSP45G
	LNHX120604R-L65T	H	4	11	12,7	6,8	0,4																●	●	●

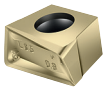
HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall



Rhombisch tangential
XNHX
Tiger·tec® Gold



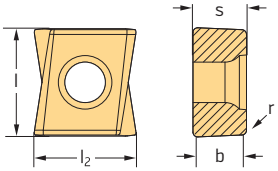
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l_2 mm	l mm	s mm	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S	S HC WSP45G
	XNHX130608R-L65T	H	2	10,5	14	6,8	0,8	2																●	●	●
	XNHX130612R-L65T	H	2	10,5	14	6,8	1,2	2																●	●	●
	XNHX130616R-L65T	H	2	10,5	14	6,8	1,6	2																●	●	●
	XNHX130620R-L65T	H	2	10,5	14	6,8	2	2																●	●	
	XNHX130624R-L65T	H	2	10,5	14	6,8	2,4	2																●	●	
	XNHX130630R-L65T	H	2	10,5	14	6,8	3	1,4																●	●	
	XNHX130632R-L65T	H	2	10,5	14	6,8	3,2	1,3																●	●	
	XNHX130640R-L65T	H	2	10,5	14	6,8	4	0,5																●	●	●

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

C 2

Schlichtplatten
LNHX
Tiger·tec®

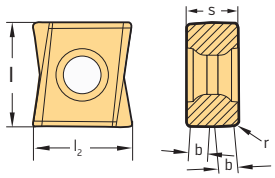


Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l_2 mm	l mm	s mm	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G	H HC WHH15	H HC WHH15X	O HC WXM15
	LNHX0904PDR-L55T	H	2	8,5	9	4,5	0,4	3,5								☻									☻	☻	☻
	LNHX1306PDR-L55T	H	2	12	13	6,8	0,6	5								☻									☻	☻	☻

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

Schlichtplatten
LNHX
Tiger·tec®



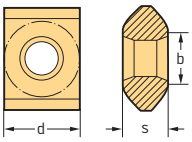
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l_2 mm	l mm	s mm	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G	H HC WHH15	H HC WHH15X	O HC WXM15
	LNHX130608R-L55T	H	4	12	13	6,8	0,8	2,2								☻									☻	☻	☻

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

WALTER SELECT
Optimale Wendeschneidplatte für
gute
mittlere
ungünstige
Bearbeitungsbedingungen

Schlichtplatten
P45420
Tiger·tec®

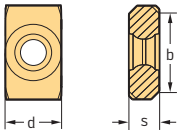


Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	d mm	s mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G	H HC WHH15	H HC WHH15X	O HC WXM15
	P45420-G67	H	4	9,52	4,76	7								☻									☻	☻	☻

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

Schlichtplatten
P45424
Tiger·tec®



Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	d mm	s mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G	H HC WHH15	H HC WHH15X
	P45424-1-G67	G	4	12	5	8								☻									☻	☻
	P45424-2-G67	G	4	20	6,5	15								☻									☻	☻

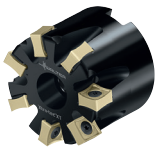
HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

C 2

Programmübersicht Wendeschneidplatten-Fräser

Planfräser

Eckfräser

Bearbeitung					
Einstellwinkel κ	**43°**	**45°**	**88°**	**90°**	
Bezeichnung	**M5004 Xtra·tec® XT**	**M5009 Xtra·tec® XT**	**M5012 Xtra·tec® XT**	**M5130 Xtra·tec® XT**	**M5137 Xtra·tec® XT**
D_c [mm]	24–160	40–160	50–160	16–63	51–102
D_c [inch]	0,935–6,299	1,575–6,299	1,969–6,299	0,625–2,480	2,000–4,000
Seite	308	318	328	332	338
					

Nutfräser

Kopierfräser

Bearbeitung					
Einstellwinkel κ	**90°**				
Bezeichnung	**M4791**	**M5468 Xtra·tec® XT**	**F2239**	**F2239B**	**F2339**
D_c [mm]	19–44	10–90	20–32	20–40	16–32
D_c [inch]	0,750–1,750	0,394–3,528	0,787–1,260	0,787–1,575	0,625–1,260
Seite	340	342	350	350	352

Profilfräser

Bearbeitung	
Einstellwinkel κ	**30° + 60°**
Bezeichnung	**M4574**
D_c [mm]	8–20 mm
D_c [inch]	0.315"–0.787"
Seite	356

C 2

Bezeichnungsschlüssel für Walter Fräswerkzeuge

Beispiel:

M	4	1	32	–	063	–	B	22	–	07	–	09	–	
1	2	3	4	5	6		7	8		9		10		11

1 Werkzeuggruppe

M	Milling (Fräsen)

2 Generation

2	
3	Walter BLAXX
4	M4000
5	Xtra·tec® XT

3 Werkzeugart

0	Planfräser
1	Eckfräser
2	Eck- / Nut- / Igel-Fräser
3	Sonstige Fräser
4	Kopierfräser
5	Profilfräser
7	Bohrnutenfräser

4 Typ

02	High-Feed-Fräser κ = 15°, radial, positiv, 4 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte
03	Planfräser κ = 45°, radial, positiv, 4 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte
04	Octagon-Planfräser κ = 43°, radial, positiv, 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte
08	High-Feed-Fräser κ = 17°, radial, doppelseitig, 4 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte
09	Planfräser κ = 45°, radial, doppelseitig, 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte
12	Planfräser κ = 88°, radial, doppelseitig, 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte
16	Schwerzerspaner κ = 60°, tangential, doppelseitig, 4 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte
24	Heptagon-Planfräser κ = 45°, radial, doppelseitig, 14 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte, Schraubenspannung
25	Octagon-Planfräser zum Schlichten κ = 42°, radial, doppelseitig, 16 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte
26	Octagon-Planfräser zum Schlichten κ = 42°, radial, doppelseitig, 16 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte
30	Eckfräser κ = 90°, radial, positiv, 2 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte
31	Ramping-Fräser κ = 90°, radial, positiv, 2 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte
32	Eckfräser κ = 89°45', radial, positiv, 4 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte
37	Eckfräser κ = 90°, radial, doppelseitig, 6 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte
55	Igel-Fräser κ = 90°, tangential, doppelseitig, 2 bzw. 4 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte
56	Igel-Fräser κ = 90°, radial, positiv, 2 bzw. 4 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte
57	Igel-Fräser κ = 90°, radial, positiv, 2 bzw. 4 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte
58	Igel-Fräser κ = 90°, radial, positiv, 2 bzw. 4 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte
68	Rundplattenfräser radial, positiv, 4 bzw. 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte
74	Fasfräser κ = 30°, 45°, 60°, radial, positiv, 4 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte
75	T-Nutenfräser κ = 90°, radial, positiv, 4 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte
91	Bohrnutenfräser κ = 90°, radial, positiv, 4 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte
92	Bohrnutenfräser κ = 90°, radial, positiv, 2 bzw. 4 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte

5 1. Trennzeichen

–	Metrisch
.	Inch

6 Schneiddurchmesser

7 Aufnahmetyp

A	Zylinderschaft
B	Bohrungsaufnahme
T	ScrewFit
TC	Zylindrisch modulare Schnitstelle
W	Weldonschaft
H	HSK

8 Aufnahmegröße

9 Zähnezahl

10 Schnitttiefe

11 Längenausführung, herstellerspezifische Aufnahmen oder sonstige Werkzeugausprägungen

S	Kurze Ausführung
L	Lange Ausführung
D	Dörries Scharmann Maschinen
MA	Makino Maschinen

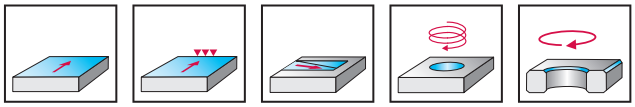
Für Igel-Fräser

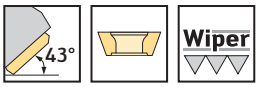
M	Modularer Werkzeugaufbau
B	Grundkörper
F	Frontstück

C 2

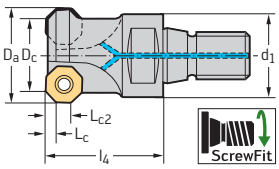
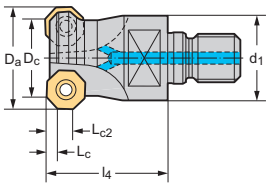
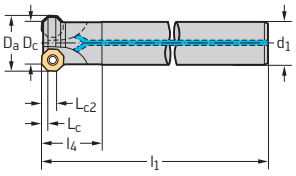
Octagon-Planfräser
M5004 mm
OD .. 0504 ..
Xtra·tec® XT

– 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte





	P	M	K	N	S	H	O
M5004	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Werkzeug	Bezeichnung	D_c mm	D_a mm	d_1 mm	l_4 mm	l_1 mm	L_c mm	L_{c2} mm	Z	kg	Anz WSP	Type
ScrewFit 	★ M5004-032-T28-02-03	24	32	T28	40		3	8	2	0,2	2	OD .. 0504 .. OD .. 0504ZZ ..
	★ M5004-040-T36-03-03	32	40	T36	40		3	8	3	0,3	3	
Zylindrisch modular 	★ M5004-032-TC16-02-03	24	32	M16	40		3	8	2	0,1	2	OD .. 0504 .. OD .. 0504ZZ ..
Zylinderschaft 	★ M5004-032-A20-02-03	24	32	20	35	110	3	8	2	0,2	2	OD .. 0504 .. OD .. 0504ZZ ..
	★ M5004-032-A25-02-03	24	32	25	35	150	3	8	2	0,5	2	
	★ M5004-040-A20-03-03	32	40	20	35	110	3	8	3	0,3	3	
	★ M5004-040-A25-03-03	32	40	25	35	150	3	8	3	0,5	3	

Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

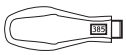
C 2

/ ★ Neu im Programm

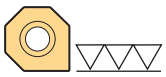
Einbauteile

	D_c [mm]	24–32
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2119 (Torx 15IP) 3,0 Nm

Zubehör

	D_c [mm]	24–32
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2003 1,5–5,0 Nm
	Drehmoment-Schraubendreher, digital Anzugsdrehmoment	FS2248 1,0–6,0 Nm
	Wechselklinge	FS2014 (Torx 15IP)
	Schraubendreher	FS1485 (Torx 15IP)

Wendeschneidplatten

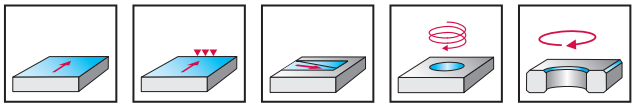
	Bezeichnung	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	K CN WSN10	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S	S HC WSP45G	H HC WHH15	H HC WHH15X	O HC WXM15
	ODHX0504ZZR-A57		7,2		●●	●●							●●			●●	●●								●●	●●	●●
	ODHT050408-F57	0,8							●												●						
	ODHT050408-G88	0,8																	●●								
	ODHW050408-A57	0,8			✕	✕										✕	✕										
	ODHW050412-A57	1,2																●●									
	ODMT050408-D57	0,8		●●	●	●	✕	✕	●		✕	✕		●	●	✕	✕				●		✕	✕			
	ODMW050408-A57	0,8		●	✕	✕							●●	●	●	✕	✕										
	ODMW050408T-A27	0,8		●	✕	✕								●	●	✕	✕										
	ODHT0504ZZN-F57	0,8	1,2	●●	●	●	✕	✕	●		✕	✕			●	✕	✕				●		✕	✕			
	ODHT0504ZZN-G77	0,8	1,6				✕				✕												✕				
	ODHT0504ZZN-G88	0,8	1,2																●●	●							
	ODHW0504ZZN-A57	0,8	1,2	●	✕	✕							●●		●	✕	✕										
	ODMT0504ZZN-D57	0,8	1,2	●●	●	●	✕	✕	●	✕	✕	✕		●	●	✕	✕				●	✕	✕	✕			
	ODMT0504ZZN-F57	0,8	1,2	●●	●	✕		✕	●			✕			●	✕	✕				●			✕			

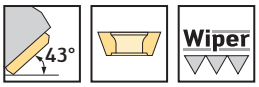
HC = beschichtetes Hartmetall
CN = Siliziumnitrid Si_3N_4
HW = unbeschichtetes Hartmetall

Octagon-Planfräser
M5004 mm

OD .. 0504 ..
Xtra·tec® XT

– 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte

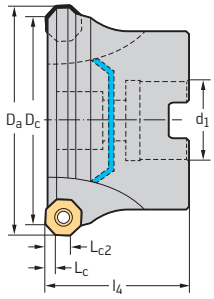




	P	M	K	N	S	H	O
M5004	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Werkzeug

Zylindrische Bohrung
Quermitnahme DIN 138



Bezeichnung	D_c mm	D_a mm	d_1 mm	l_4 mm	l_1 mm	L_c mm	L_{c2} mm	Z	kg	Anz WSP	Type
★ M5004-050-B16-04-03	42	50	16	40		3	8	4	0,2	4	
★ M5004-050-B16-05-03	42	50	16	40		3	8	5	0,2	5	
★ M5004-052-B22-04-03	44	52	22	40		3	8	4	0,4	4	
★ M5004-052-B22-05-03	44	52	22	40		3	8	5	0,4	5	
★ M5004-058-B16-04-03	50	58	16	40		3	8	4	0,3	4	
★ M5004-058-B16-05-03	50	58	16	40		3	8	5	0,3	5	
★ M5004-063-B22-05-03	55	63	22	40		3	8	5	0,4	5	
★ M5004-063-B22-06-03	55	63	22	40		3	8	6	0,4	6	
★ M5004-063-B22-07-03	55	63	22	40		3	8	7	0,4	7	
★ M5004-066-B27-06-03	58	66	27	50		3	8	6	0,6	6	
★ M5004-066-B27-07-03	58	66	27	50		3	8	7	0,6	7	
★ M5004-071-B22-06-03	63	71	22	40		3	8	6	0,5	6	OD .. 0504 ..
★ M5004-071-B22-07-03	63	71	22	40		3	8	7	0,5	7	OD .. 0504ZZ ..
★ M5004-080-B27-06-03	72	80	27	50		3	8	6	0,9	6	
★ M5004-080-B27-07-03	72	80	27	50		3	8	7	0,9	7	
★ M5004-080-B27-08-03	72	80	27	50		3	8	8	0,9	8	
★ M5004-088-B27-07-03	80	88	27	50		3	8	7	1,1	7	
★ M5004-088-B27-08-03	80	88	27	50		3	8	8	1,1	8	
★ M5004-100-B32-08-03	92	100	32	50		3	8	8	1,6	8	
★ M5004-100-B32-10-03	92	100	32	50		3	8	10	1,6	10	
★ M5004-108-B32-08-03	100	108	32	50		3	8	8	1,8	8	
★ M5004-108-B32-10-03	100	108	32	50		3	8	10	1,8	10	
★ M5004-125-B40-10-03	117	125	40	63		3	8	10	3,1	10	
★ M5004-125-B40-12-03	117	125	40	63		3	8	12	3,0	12	

Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

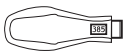
C 2

● ● ● / ★ Neu im Programm

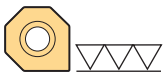
Einbauteile

	D_c [mm]	42–117
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2119 (Torx 15IP) 3,0 Nm

Zubehör

	D_c [mm]	42–117
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2003 1,5–5,0 Nm
	Drehmoment-Schraubendreher, digital Anzugsdrehmoment	FS2248 1,0–6,0 Nm
	Wechselklinge	FS2014 (Torx 15IP)
	Schraubendreher	FS1485 (Torx 15IP)

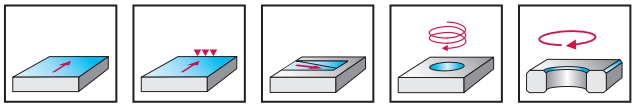
Wendeschneidplatten

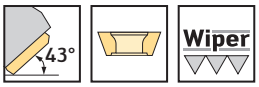
	Bezeichnung	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	K CN WSN10	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S	S HC WSP45G	H HC WHH15	H HC WHH15X	O HC WXM15
	ODHX0504ZZR-A57		7,2		●	●							●			●	●								●	●	●
	ODHT050408-F57	0,8							◐												◐						
	ODHT050408-G88	0,8																	●								
	ODHW050408-A57	0,8			✕	✕										✕	✕										
	ODHW050412-A57	1,2																●									
	ODMT050408-D57	0,8		●	◐	◐	✕	✕	◐		✕	✕		◐	◐	✕	✕				◐		✕	✕			
	ODMW050408-A57	0,8		◐	✕	✕							●	◐	◐	✕	✕										
	ODMW050408T-A27	0,8		◐	✕	✕								◐	◐	✕	✕										
	ODHT0504ZZN-F57	0,8	1,2	●	◐	◐	✕	✕	◐		✕	✕			◐	✕	✕				◐		✕	✕			
	ODHT0504ZZN-G77	0,8	1,6				✕				✕												✕				
	ODHT0504ZZN-G88	0,8	1,2																●	◐							
	ODHW0504ZZN-A57	0,8	1,2	◐	✕	✕							●		◐	✕	✕										
	ODMT0504ZZN-D57	0,8	1,2	●	◐	◐	✕	✕	◐	✕	✕	✕		◐	◐	✕	✕				◐	✕	✕	✕			
	ODMT0504ZZN-F57	0,8	1,2	◐	◐	✕		✕	◐			✕			◐	✕	✕				◐			✕			

HC = beschichtetes Hartmetall
CN = Siliziumnitrid Si_3N_4
HW = unbeschichtetes Hartmetall

Octagon-Planfräser
M5004 inch
OD .. 0504 ..
Xtra·tec® XT

– 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte

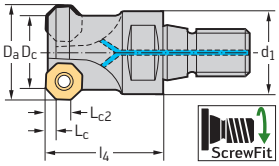


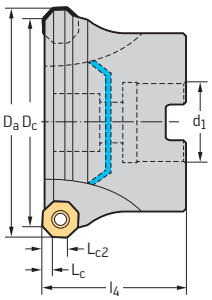


	P	M	K	N	S	H	O
M5004	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Werkzeug

Bezeichnung	D_c inch	D_a inch	d_1 inch	l_4 inch	L_c inch	L_{c2} inch	Z	lbs	Anz WSP	Type
ScrewFit										
★ M5004.031-T28-02-03	0,935	1,250	T28	1,575	0,118	0,315	2	0,4	2	OD .. 0504 .. OD .. 0504ZZ ..
★ M5004.038-T36-03-03	1,185	1,500	T36	1,575	0,118	0,315	3	0,6	3	
Zylindrische Bohrung Quermitnahme DIN 138										
★ M5004.059-B19-04-03	2,000	2,315	0,750	1,575	0,118	0,315	4	0,8	4	OD .. 0504 .. OD .. 0504ZZ ..
★ M5004.059-B19-05-03	2,000	2,315	0,750	1,575	0,118	0,315	5	0,8	5	
★ M5004.072-B19-06-03	2,500	2,815	0,750	1,575	0,118	0,315	6	1,1	6	
★ M5004.072-B19-07-03	2,500	2,815	0,750	1,575	0,118	0,315	7	1,0	7	
★ M5004.084-B26-07-03	3,000	3,315	1,000	1,575	0,118	0,315	7	1,6	7	
★ M5004.084-B26-08-03	3,000	3,315	1,000	1,575	0,118	0,315	8	1,7	8	





Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

C 2

★ Neu im Programm

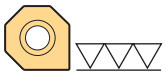
Einbauteile

	D_c [inch]	0,935–1,185	2,000–2,500	3,000
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2119 (Torx 15IP) 3,0 Nm	FS2119 (Torx 15IP) 3,0 Nm	FS2119 (Torx 15IP) 3,0 Nm
	Spannschraube für Bohrungswerkzeuge		FS1518	FS1519

Zubehör

	D_c [inch]	0,935–3,000
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2004 1,5–5,0 Nm
	Drehmoment-Schraubendreher, digital Anzugsdrehmoment	FS2248 1,0–6,0 Nm
	Wechselklinge	FS2014 (Torx 15IP)
	Schraubendreher	FS1485 (Torx 15IP)

Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	K CN WSN10	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S	S HC WSP45G	H HC WHH15	H HC WHH15X	O HC WXM15
	ODHX0504ZZR-A57		7,2		●●	●●							●●			●●	●●								●●	●●	●●
	ODHT050408-F57	0,8							●												●						
	ODHT050408-G88	0,8																	●●								
	ODHW050408-A57	0,8			✕	✕										✕	✕										
	ODHW050412-A57	1,2																●●									
	ODMT050408-D57	0,8		●●	●	●	✕	✕	●		✕	✕		●	●	✕	✕				●		✕	✕			
	ODMW050408-A57	0,8		●	✕	✕							●●	●	●	✕	✕										
	ODMW050408T-A27	0,8		●	✕	✕								●	●	✕	✕										
	ODHT0504ZZN-F57	0,8	1,2	●●	●	●	✕	✕	●		✕	✕			●	✕	✕				●		✕	✕			
	ODHT0504ZZN-G77	0,8	1,6				✕				✕												✕				
	ODHT0504ZZN-G88	0,8	1,2																●●	●							
	ODHW0504ZZN-A57	0,8	1,2	●	✕	✕							●●		●	✕	✕										
	ODMT0504ZZN-D57	0,8	1,2	●●	●	●	✕	✕	●	✕	✕	✕		●	●	✕	✕				●	✕	✕	✕			
	ODMT0504ZZN-F57	0,8	1,2	◐	◐	✕		✕	◐			✕			◐	✕	✕				◐			✕			

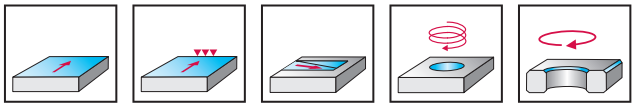
HC = beschichtetes Hartmetall
CN = Siliziumnitrid Si_3N_4
HW = unbeschichtetes Hartmetall

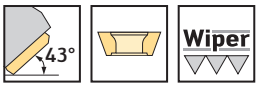
C 2

Octagon-Planfräser
M5004 mm

OD .. 0605 ..
Xtra·tec® XT

– 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte

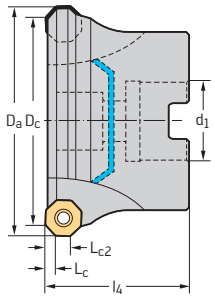




	P	M	K	N	S	H	O
M5004	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Werkzeug

Zylindrische Bohrung
Quermitnahme DIN 138



Bezeichnung	D_c mm	D_a mm	d_1 mm	l_4 mm	L_c mm	L_{c2} mm	Z	kg	Anz WSP	Type
★ M5004-050-B16-03-04	40	50	16	40	4	10	3	0,2	3	
★ M5004-052-B22-03-04	42	52	22	45	4	10	3	0,3	3	
★ M5004-060-B16-03-04	50	60	16	40	4	10	3	0,3	3	
★ M5004-063-B22-04-04	53	63	22	40	4	10	4	0,4	4	
★ M5004-063-B22-05-04	53	63	22	40	4	10	5	0,3	5	
★ M5004-063-B22-06-04	53	63	22	40	4	10	6	0,3	6	
★ M5004-066-B27-05-04	56	66	27	50	4	10	5	0,6	5	
★ M5004-066-B27-06-04	56	66	27	50	4	10	6	0,6	6	
★ M5004-073-B22-05-04	63	73	22	40	4	10	5	0,5	5	
★ M5004-073-B22-06-04	63	73	22	40	4	10	6	0,5	6	
★ M5004-080-B27-05-04	70	80	27	50	4	10	5	0,8	5	
★ M5004-080-B27-06-04	70	80	27	50	4	10	6	0,8	6	OD .. 0605 .. ODHX0605ZZR
★ M5004-080-B27-07-04	70	80	32	50	4	10	7	0,8	7	
★ M5004-090-B27-06-04	80	90	27	50	4	10	6	1	6	
★ M5004-090-B27-07-04	80	90	27	50	4	10	7	1,0	7	
★ M5004-100-B32-07-04	90	100	32	50	4	10	7	1,4	7	
★ M5004-100-B32-09-04	90	100	32	50	4	10	9	1,4	9	
★ M5004-110-B32-07-04	100	110	32	50	4	10	7	1,6	7	
★ M5004-110-B32-09-04	100	110	32	50	4	10	9	1,7	9	
★ M5004-125-B40-08-04	115	125	40	63	4	10	8	2,8	8	
★ M5004-125-B40-10-04	115	125	40	63	4	10	10	2,8	10	
★ M5004-135-B40-08-04	125	135	40	63	4	10	8	3,2	8	
★ M5004-135-B40-10-04	125	135	40	63	4	10	10	3,1	10	

Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

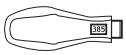
C 2

/ ★ Neu im Programm

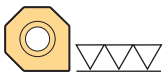
Einbauteile

	D_c [mm]	40–125
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS1495 (Torx 20IP) 5,0 Nm

Zubehör

	D_c [mm]	40–125
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2003 1,5–5,0 Nm
	Drehmoment-Schraubendreher, digital Anzugsdrehmoment	FS2248 1,0–6,0 Nm
	Wechselklinge	FS2015 (Torx 20IP)
	Schraubendreher	FS1486 (Torx 20IP)

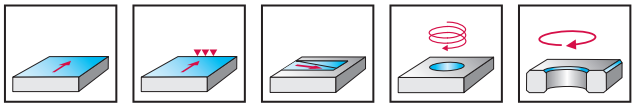
Wendeschneidplatten

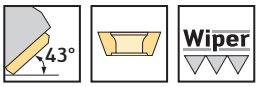
	Bezeichnung	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	K CN WSN10	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S	S HC WSP45G	H HC WHH15	H HC WHH15X	O HC WXM15
	ODHX0605ZZR-A57		9,4		●●	●●							●●			●●	●●								●●	●●	●●
	ODHT060512-F57	1,2			●	●	○	○			○	○				○	○						○	○			
	ODHW060512-A57	1,2			○	○										○	○										
	ODHW060516-A57	1,6																●●									
	ODMT060512-D57	1,2		●●	●	●	○	○	●		○	○		●	●	○	○				●		○	○			
	ODMW060508-A57	0,8		●	○	○							●●	●	●	○	○										
	ODMW060508T-A27	0,8		●	○	○								●	●	○	○										
	ODHT0605ZZN-F57	0,8	1,6	●●	●	●	○	○	●		○	○			●	○	○				●		○	○			
	ODHT0605ZZN-G77	0,8	1,6				○				○												○				
	ODHT0605ZZN-G88	0,8	1,6																●●	●							
	ODHW0605ZZN-A57	0,8	1,6	●	○	○							●●		●	○	○										
	ODMT0605ZZN-D57	0,8	1,6	●●	●	●	○	○	●	○	○	○		●	●	○	○				●	○	○	○			
	ODMT0605ZZN-F57	0,8	1,6	◐	◐	○		○	◐			○			◐	○	○				◐			○			

HC = beschichtetes Hartmetall
CN = Siliziumnitrid Si_3N_4
HW = unbeschichtetes Hartmetall

Octagon-Planfräser
M5004 mm
OD .. 0605 ..
Xtra·tec® XT

– 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte

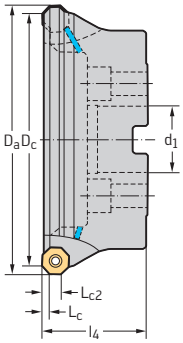




	P	M	K	N	S	H	O
M5004	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Werkzeug

Zylindrische Bohrung
Quermitnahme DIN 138



Bezeichnung	D_c mm	D_a mm	d_1 mm	l_4 mm	L_c mm	L_{c2} mm	Z	kg	Anz WSP	Type
★ M5004-160-B40-09-04	150	160	40/40 B	63	4	10	9	4,2	9	OD .. 0605 .. ODHX0605ZZR
★ M5004-160-B40-11-04	150	160	40/40 B	63	4	10	11	4,2	11	
★ M5004-170-B40-09-04	160	170	40/40 B	63	4	10	9	4,7	9	
★ M5004-170-B40-11-04	160	170	40/40 B	63	4	10	11	4,7	11	

Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

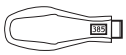
C 2

●●● / ★ Neu im Programm

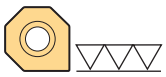
Einbauteile

	D_c [mm]	150–160
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS1495 (Torx 20IP) 5,0 Nm

Zubehör

	D_c [mm]	150–160
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2003 1,5–5,0 Nm
	Drehmoment-Schraubendreher, digital Anzugsdrehmoment	FS2248 1,0–6,0 Nm
	Wechselklinge	FS2015 (Torx 20IP)
	Schraubendreher	FS1486 (Torx 20IP)

Wendeschneidplatten

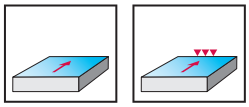
	Bezeichnung	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	K CN WSN10	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S	S HC WSP45G	H HC WHH15	H HC WHH15X	O HC WXM15
	ODHX0605ZZR-A57		9,4		●●	●●							●●			●●	●●								●●	●●	●●
	ODHT060512-F57	1,2			●	●	○	○			○	○				○	○						○	○			
	ODHW060512-A57	1,2			○	○										○	○										
	ODHW060516-A57	1,6																●●									
	ODMT060512-D57	1,2		●●	●	●	○	○	●		○	○		●	●	○	○				●		○	○			
	ODMW060508-A57	0,8		●	○	○							●●	●	●	○	○										
	ODMW060508T-A27	0,8		●	○	○								●	●	○	○										
	ODHT0605ZZN-F57	0,8	1,6	●●	●	●	○	○	●		○	○			●	○	○				●		○	○			
	ODHT0605ZZN-G77	0,8	1,6				○				○												○				
	ODHT0605ZZN-G88	0,8	1,6																●●	●							
	ODHW0605ZZN-A57	0,8	1,6	●	○	○							●●		●	○	○										
	ODMT0605ZZN-D57	0,8	1,6	●●	●	●	○	○	●	○	○	○		●	●	○	○				●	○	○	○			
	ODMT0605ZZN-F57	0,8	1,6	◐	◐	○		○	◐			○			◐	○	○				◐			○			

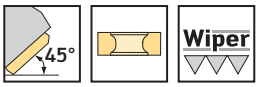
HC = beschichtetes Hartmetall
CN = Siliziumnitrid Si_3N_4
HW = unbeschichtetes Hartmetall

C 2

Planfräser
M5009 mm
SN . X1205 ..
Xtra·tec® XT

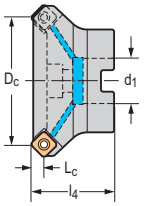
– 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte

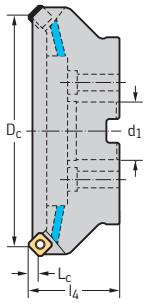




	P	M	K	N	S	H	O
M5009	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Werkzeug	Bezeichnung	D_c mm	d_1 mm	l_4 mm	L_c mm	Z	kg	Anz WSP	Type
Zylindrische Bohrung Quermitnahme DIN 138	★ M5009-050-B22-06-06	50	22	40	6	6	0,4	6	SN . X1205 .. SN . X1205ANN XNGX1205ANN
	★ M5009-063-B22-08-06	63	22	40	6	8	0,5	8	
	★ M5009-063-B27-08-06	63	27	50	6	8	0,8	8	
	★ M5009-080-B27-10-06	80	27	50	6	10	1,1	10	
	★ M5009-100-B32-12-06	100	32	50	6	12	1,8	12	
Zylindrische Bohrung Quermitnahme DIN 138	★ M5009-125-B40-16-06	125	40	63	6	16	3,3	16	SN . X1205 .. SN . X1205ANN XNGX1205ANN
	★ M5009-160-B40-20-06	160	40/40 B	63	6	20	5,0	20	





Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

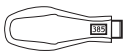
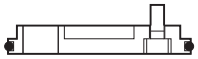
C 2

★ Neu im Programm

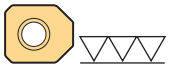
Einbauteile

	D_c [mm]	50–160
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS1459 (Torx 15IP) 4,0 Nm

Zubehör

	D_c [mm]	50–125	160
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2003 1,5–5,0 Nm	FS2003 1,5–5,0 Nm
	Drehmoment-Schraubendreher, digital Anzugsdrehmoment	FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm
	Wechselklinge	FS2014 (Torx 15IP)	FS2014 (Torx 15IP)
	Schraubendreher	FS1485 (Torx 15IP)	FS1485 (Torx 15IP)
	Schlüssel für Schraube für Unterlage	ISO2936-4 (SW 4)	ISO2936-4 (SW 4)
	Dichtscheiben-Set (inkl. Dichtring + Schrauben)		FS936 SET KOMPLETT
	Dichtring		O-R 96X4

Wendeschneidplatten

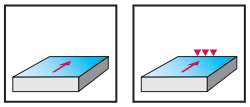
	Bezeichnung	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HW WK10	N HC WXN15	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G	H HC WHH15	H HC WHH15X	O HC WXM15
	SNHX1205ANN-K88		1,5														●●	●						
	SNGX1205ANN-F57		1,5	●	●●	●●	○	○	●●	○	○		●●	●●	○	○			●●	○	○			
	SNGX1205ANN-F67		1,5	●	●●	●●	○	○	●●	○	○	●		●●	○	○			●●	○	○			
	SNMX1205ANN-F57		1,5	●	●●	●●							●●	●●	○	○								
	SNMX1205ANN-F67		1,5	●	●●	●●						●		●●	○	○								
	SNGX1205ANN-F27		1,5	●	●●	●●								●●	○	○								
	SNMX1205ANN-F27		1,5	●	●●	●●								●●	○	○								
	SNMX120512-F57	1,2		●	●●	●●	○	○	●●	○	○		●●	●●	○	○			●●	○	○			
	SNMX120520-F57	2		●	●●	●●	○	○	●●	○	○		●●	●●	○	○			●●	○	○			
	SNMX120512-D27	1,2		●	●●	●●							●●	●●	○	○								
	SNMX120520-D27	2		●	●●	●●							●●	●●	○	○								
	SNGX120512-F57	1,2		●	●●	●●	○	○	●●	○	○			●●	○	○			●●	○	○			
	SNMX120512-F67	1,2		●	●●	●●	○		●●	○		●		●●	○	○			●●	○				
	SNMX120512-F27	1,2		●	●●	●●								●●	○	○								
	XNGX1205ANN-F67		4,7									●										●●	●	●

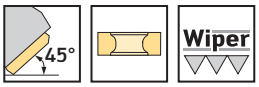
HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

C 2

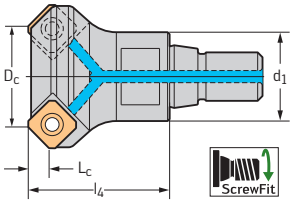
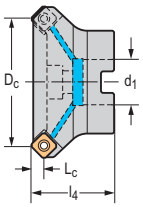
Planfräser
M5009 mm
SN . X1205 ..
Xtra·tec® XT

– 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte





	P	M	K	N	S	H	O
M5009	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Werkzeug	Bezeichnung	D_c mm	d_1 mm	l_4 mm	L_c mm	Z	kg	Anz WSP	Type
ScrewFit 	★ M5009-040-T36-04-06-AP	40	T36	40	6	4	0,4	4	SN . X1205 .. SN . X1205ANN XNGX1205ANN
Zylindrische Bohrung Quermitnahme DIN 138 	★ M5009-050-B22-04-06-AP	50	22	40	6	4	0,4	4	SN . X1205 .. SN . X1205ANN XNGX1205ANN
	★ M5009-063-B22-06-06-AP	63	22	40	6	6	0,5	6	
	★ M5009-063-B27-06-06-AP	63	27	50	6	6	0,8	6	
	★ M5009-080-B27-05-06-AP	80	27	50	6	5	1,2	5	
	★ M5009-080-B27-07-06-AP	80	27	50	6	7	1,2	7	
	★ M5009-100-B32-06-06-AP	100	32	50	6	6	1,9	6	
	★ M5009-100-B32-08-06-AP	100	32	50	6	8	1,8	8	

Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

C 2

● ● ● / ★ Neu im Programm

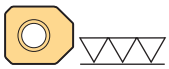
Einbauteile

	D_c [mm]	40–100
	Unterlage für Wendeplatte	AP800-SN1205 H81
	Spannschraube für Unterlage	FS2069 (SW 4)
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2617 (Torx 15IP) 4,0 Nm

Zubehör

	D_c [mm]	40–100
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2003 1,5–5,0 Nm
	Drehmoment-Schraubendreher, digital Anzugsdrehmoment	FS2248 1,0–6,0 Nm
	Wechselklinge	FS2014 (Torx 15IP)
	Schraubendreher	FS1485 (Torx 15IP)
	Schlüssel für Schraube für Unterlage	ISO2936-4 (SW 4)

Wendeschneidplatten

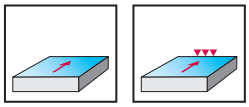
	Bezeichnung	r mm	b mm	P					M			K					N		S			H		O
						HC			HC			HC					HW	HC	HC			HC		HC
				WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WK10	WXN15	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WHH15	WHH15X	WXM15
	SNHX1205ANN-K88		1,5														●●	●						
	SNGX1205ANN-F57		1,5	●	●●	●●	○	○	●●	○	○		●●	●●	○	○			●●	○	○			
	SNGX1205ANN-F67		1,5	●	●●	●●	○	○	●●	○	○	●		●●	○	○			●●	○	○			
	SNMX1205ANN-F57		1,5	●	●●	●●							●●	●●	○	○								
	SNMX1205ANN-F67		1,5	●	●●	●●						●		●●	○	○								
	SNGX1205ANN-F27		1,5	●	●●	●●								●●	○	○								
	SNMX1205ANN-F27		1,5	●	●●	●●								●●	○	○								
	SNMX120512-F57	1,2		●	●●	●●	○	○	●●	○	○		●●	●●	○	○			●●	○	○			
	SNMX120520-F57	2		●	●●	●●	○	○	●●	○	○		●●	●●	○	○			●●	○	○			
	SNMX120512-D27	1,2		●	●●	●●							●●	●●	○	○								
	SNMX120520-D27	2		●	●●	●●							●●	●●	○	○								
	SNGX120512-F57	1,2		●	●●	●●	○	○	●●	○	○			●●	○	○			●●	○	○			
	SNMX120512-F67	1,2		●	●●	●●	○		●●	○		●		●●	○	○			●●	○				
	SNMX120512-F27	1,2		●	●●	●●								●●	○	○								
	XNGX1205ANN-F67		4,7									●										●●	●●	●●

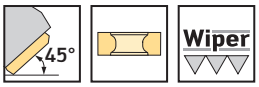
HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

C 2

Planfräser
M5009 mm
SN . X1205 ..
Xtra·tec® XT

– 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte

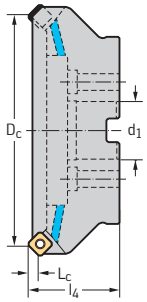




	P	M	K	N	S	H	O
M5009	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Werkzeug

Zylindrische Bohrung
Quermitnahme DIN 138



Bezeichnung	D_c mm	d_1 mm	l_4 mm	L_c mm	Z	kg	Anz WSP	Type
★ M5009-125-B40-07-06-AP	125	40	63	6	7	3,5	7	SN . X1205 .. SN . X1205ANN XNGX1205ANN
★ M5009-125-B40-10-06-AP	125	40	63	6	10	3,4	10	
★ M5009-160-B40-08-06-AP	160	40/40 B	63	6	8	5,2	8	
★ M5009-160-B40-12-06-AP	160	40/40 B	63	6	12	5,1	12	

Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

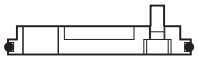
C 2

/ ★ Neu im Programm

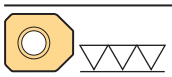
Einbauteile

	D_c [mm]	125–160
	Unterlage für Wendeplatte	AP800-SN1205 H81
	Spannschraube für Unterlage	FS2069 (SW 4)
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2617 (Torx 15IP) 4,0 Nm

Zubehör

	D_c [mm]	125	160
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2003 1,5–5,0 Nm	FS2003 1,5–5,0 Nm
	Drehmoment-Schraubendreher, digital Anzugsdrehmoment	FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm
	Wechselklinge	FS2014 (Torx 15IP)	FS2014 (Torx 15IP)
	Schraubendreher	FS1485 (Torx 15IP)	FS1485 (Torx 15IP)
	Schlüssel für Schraube für Unterlage	ISO2936-4 (SW 4)	ISO2936-4 (SW 4)
	Dichtscheiben-Set (inkl. Dichtring + Schrauben)		FS936 SET KOMPLETT
	Dichtring		O-R 96X4

Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HW WK10	N HC WXN15	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G	H HC WHH15	H HC WHH15X	O HC WXM15
	SNHX1205ANN-K88		1,5														●●	●●						
	SNGX1205ANN-F57		1,5	●	●●	●●	●○	●○	●●	●○	●○		●●	●●	●○	●○			●●	●○	●○			
	SNGX1205ANN-F67		1,5	●	●●	●●	●○	●○	●●	●○	●○	●		●●	●○	●○			●●	●○	●○			
	SNMX1205ANN-F57		1,5	●	●●	●●							●●	●●	●○	●○								
	SNMX1205ANN-F67		1,5	●	●●	●●						●		●●	●○	●○								
	SNGX1205ANN-F27		1,5	●	●●	●●								●●	●○	●○								
	SNMX1205ANN-F27		1,5	●	●●	●●								●●	●○	●○								
	SNMX120512-F57	1,2		●	●●	●●	●○	●○	●●	●○	●○		●●	●●	●○	●○			●●	●○	●○			
	SNMX120520-F57	2		●	●●	●●	●○	●○	●●	●○	●○		●●	●●	●○	●○			●●	●○	●○			
	SNMX120512-D27	1,2		●	●●	●●							●●	●●	●○	●○								
	SNMX120520-D27	2		●	●●	●●							●●	●●	●○	●○								
	SNGX120512-F57	1,2		●	●●	●●	●○	●○	●●	●○	●○			●●	●○	●○			●●	●○	●○			
	SNMX120512-F67	1,2		●	●●	●●	●○		●●	●○		●		●●	●○	●○			●●	●○				
	SNMX120512-F27	1,2		●	●●	●●								●●	●○	●○								
	XNGX1205ANN-F67		4,7									●										●●	●●	●●

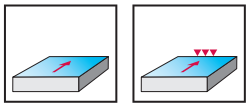
HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

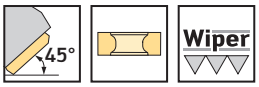
C 2

Planfräser
M5009 inch

SN . X1205 ..
Xtra·tec® XT

– 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte

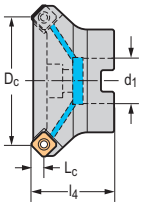




	P	M	K	N	S	H	O
M5009	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Werkzeug

Zylindrische Bohrung
Quermitnahme DIN 138



Bezeichnung	D_c inch	d_1 inch	l_4 inch	L_c inch	Z	lbs	Anz WSP	Type
★ M5009.051-B19-06-06	2,000	0,750	1,500	0,236	6	0,9	6	SN . X1205 .. SN . X1205ANN XNGX1205ANN
★ M5009.064-B26-08-06	2,500	1,000	2,000	0,236	8	1,8	8	
★ M5009.076-B26-09-06	3,000	1,000	2,000	0,236	9	2,4	9	
★ M5009.102-B38-12-06	4,000	1.500	2,500	0,236	12	6,1	12	
★ M5009.127-B38-16-06	5,000	1.500	2,500	0,236	16	8,1	16	
★ M5009.152-B38-19-06	6,000	1.500	2,500	0,236	19	10,3	19	

Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

C 2

/ ★ Neu im Programm

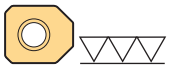
Einbauteile

	D_c [inch]	2,000	2,500–3,000	4,000–6,000
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS1459 (Torx 15IP) 4,0 Nm	FS1459 (Torx 15IP) 4,0 Nm	FS1459 (Torx 15IP) 4,0 Nm
	Spannschraube für Bohrungswerkzeuge	FS1518	FS1519	FS1583

Zubehör

	D_c [inch]	2,000–6,000
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2003 1,5–5,0 Nm
	Drehmoment-Schraubendreher, digital Anzugsdrehmoment	FS2248 1,0–6,0 Nm
	Wechselklinge	FS2014 (Torx 15IP)
	Schraubendreher	FS1485 (Torx 15IP)
	Schlüssel für Schraube für Unterlage	ISO2936-4 (SW 4)

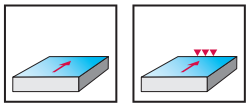
Wendeschneidplatten

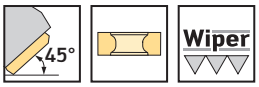
	Bezeichnung	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HW WK10	N HC WXN15	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G	H HC WHH15	H HC WHH15X	O HC WXM15
	SNHX1205ANN-K88		1,5														●●	●						
	SNGX1205ANN-F57		1,5	☺	●●	●●	☹	☹	●●	☹	☹		●●	●●	☹	☹			●●	☹	☹			
	SNGX1205ANN-F67		1,5	☺	●●	●●	☹	☹	●●	☹	☹	☺		●●	☹	☹			●●	☹	☹			
	SNMX1205ANN-F57		1,5	☺	●●	●●							●●	●●	☹	☹								
	SNMX1205ANN-F67		1,5	☺	●●	●●						☺		●●	☹	☹								
	SNGX1205ANN-F27		1,5	☺	●●	●●								●●	☹	☹								
	SNMX1205ANN-F27		1,5	☺	●●	●●								●●	☹	☹								
	SNMX120512-F57	1,2		☺	●●	●●	☹	☹	●●	☹	☹		●●	●●	☹	☹			●●	☹	☹			
	SNMX120520-F57	2		☺	●●	●●	☹	☹	●●	☹	☹		●●	●●	☹	☹			●●	☹	☹			
	SNMX120512-D27	1,2		☺	●●	●●							●●	●●	☹	☹								
	SNMX120520-D27	2		☺	●●	●●							●●	●●	☹	☹								
	SNGX120512-F57	1,2		☺	●●	●●	☹	☹	●●	☹	☹			●●	☹	☹			●●	☹	☹			
	SNMX120512-F67	1,2		☺	●●	●●	☹		●●	☹		☺		●●	☹	☹			●●	☹				
	SNMX120512-F27	1,2		☺	●●	●●								●●	☹	☹								
	XNGX1205ANN-F67		4,7									☺										☺	☺	☺

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

Planfräser
M5009 inch
SN . X1205 ..
Xtra·tec® XT

– 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte

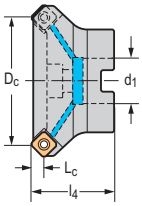




	P	M	K	N	S	H	O
M5009	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Werkzeug

Zylindrische Bohrung
Quermitnahme DIN 138

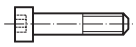


Bezeichnung	D_c inch	d_1 inch	l_4 inch	L_c inch	Z	lbs	Anz WSP	Type
★ M5009.051-B19-04-06-AP	2,000	0,750	1,500	0,236	4	0,9	4	SN . X1205 .. SN . X1205ANN XNGX1205ANN
★ M5009.064-B26-06-06-AP	2,500	1,000	2,000	0,236	6	1,8	6	
★ M5009.076-B26-07-06-AP	3,000	1,000	2,000	0,236	7	2,4	7	
★ M5009.102-B38-08-06-AP	4,000	1.500	2,500	0,236	8	6,1	8	
★ M5009.127-B38-10-06-AP	5,000	1.500	2,500	0,236	10	8,2	10	
★ M5009.152-B38-12-06-AP	6,000	1.500	2,500	0,236	12	10,3	12	

Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

C 2

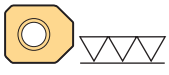
Einbauteile

	D_c [inch]	2,000	2,500–3,000	4,000–6,000
	Unterlage für Wendeplatte	AP800-SN1205 H81	AP800-SN1205 H81	AP800-SN1205 H81
	Spannschraube für Unterlage	FS2069 (SW 4)	FS2069 (SW 4)	FS2069 (SW 4)
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2617 (Torx 15IP) 4,0 Nm	FS2617 (Torx 15IP) 4,0 Nm	FS2617 (Torx 15IP) 4,0 Nm
	Spannschraube für Bohrungswerkzeuge	FS1518	FS1519	FS1583

Zubehör

	D_c [inch]	2,000–6,000
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2003 1,5–5,0 Nm
	Drehmoment-Schraubendreher, digital Anzugsdrehmoment	FS2248 1,0–6,0 Nm
	Wechselklinge	FS2014 (Torx 15IP)
	Schraubendreher	FS1485 (Torx 15IP)
	Schlüssel für Schraube für Unterlage	ISO2936-4 (SW 4)

Wendeschneidplatten

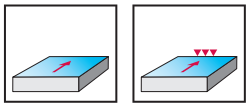
	Bezeichnung	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HW WK10	N HC WXN15	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G	H HC WHH15	H HC WHH15X	O HC WXM15
	SNHX1205ANN-K88		1,5														●●	●						
	SNGX1205ANN-F57		1,5	●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		●●	●●	●●	●●			●●	●●	●●			
	SNGX1205ANN-F67		1,5	●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●		●●	●●	●●			●●	●●	●●			
	SNMX1205ANN-F57		1,5	●	●●	●●							●●	●●	●●	●●								
	SNMX1205ANN-F67		1,5	●	●●	●●						●		●●	●●	●●								
	SNGX1205ANN-F27		1,5	●	●●	●●								●●	●●	●●								
	SNMX1205ANN-F27		1,5	●	●●	●●								●●	●●	●●								
	SNMX120512-F57	1,2		●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		●●	●●	●●	●●			●●	●●	●●			
	SNMX120520-F57	2		●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		●●	●●	●●	●●			●●	●●	●●			
	SNMX120512-D27	1,2		●	●●	●●							●●	●●	●●	●●								
	SNMX120520-D27	2		●	●●	●●							●●	●●	●●	●●								
	SNGX120512-F57	1,2		●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●			●●	●●	●●			●●	●●	●●			
	SNMX120512-F67	1,2		●	●●	●●	●●		●●	●●		●		●●	●●	●●			●●	●●				
	SNMX120512-F27	1,2		●	●●	●●								●●	●●	●●								
	XNGX1205ANN-F67		4,7									●										●	●	●

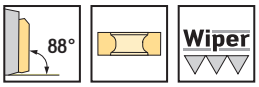
HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

C 2

Planfräser
M5012 mm
SN . X1205 ..
Xtra·tec® XT

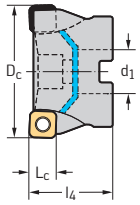
– 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte

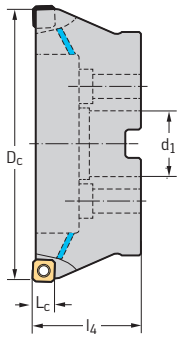




	P	M	K	N	S	H	O
M5012	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Werkzeug	Bezeichnung	D_c mm	d_1 mm	l_4 mm	L_c mm	Z	kg	Anz WSP	Type
Zylindrische Bohrung Quermitnahme DIN 138	★ M5012-063-B22-07-10	63	22	40	10	7	0,4	7	SN . X1205 .. XNGX1205ZNN
	★ M5012-063-B27-07-10	63	27	50	10	7	0,7	7	
	★ M5012-080-B27-09-10	80	27	50	10	9	1,0	9	
	★ M5012-100-B32-11-10	100	32	50	10	11	1,7	11	
	★ M5012-125-B40-14-10	125	40	63	10	14	3,2	14	
Zylindrische Bohrung Quermitnahme DIN 138	★ M5012-160-B40-18-10	160	40/40 B	63	10	18	4,7	18	SN . X1205 .. XNGX1205ZNN





Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

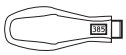
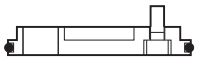
C 2

★ Neu im Programm

Einbauteile

	D_c [mm]	63–160
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS1459 (Torx 15IP) 4,0 Nm

Zubehör

	D_c [mm]	63–125	160
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2003 1,5–5,0 Nm	FS2003 1,5–5,0 Nm
	Drehmoment-Schraubendreher, digital Anzugsdrehmoment	FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm
	Wechselklinge	FS2014 (Torx 15IP)	FS2014 (Torx 15IP)
	Schraubendreher	FS1485 (Torx 15IP)	FS1485 (Torx 15IP)
	Dichtscheiben-Set		FS936 SET KOMPLETT
	Dichtring		O-R 96X4

Wendeschneidplatten

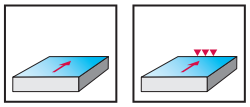
	Bezeichnung	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HW WK10	N HC WXN15	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G	H HC WHH15	H HC WHH15X	O HC WXM15
	SNGX1205ZNN-F27		1,2	●●	●●	●●								●●	●●	●●								
	SNGX1205ZNN-F57		1,2	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		●●	●●	●●	●●			●●	●●	●●			
	SNMX1205ZNN-F57		1,2	●●	●●	●●								●●	●●	●●								
	SNGX1205ZNN-F67		1,2	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●		●●	●●	●●			●●	●●	●●			
	SNHX1205ZNN-K88		1,2														●●	●●						
	SNMX120512-F57	1,2		●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		●●	●●	●●	●●			●●	●●	●●			
	SNMX120520-F57	2		●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		●●	●●	●●	●●			●●	●●	●●			
	SNMX120512-D27	1,2		●●	●●	●●							●●	●●	●●	●●								
	SNMX120520-D27	2		●●	●●	●●							●●	●●	●●	●●								
	SNGX120512-F57	1,2		●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●			●●	●●	●●			●●	●●	●●			
	SNMX120512-F67	1,2		●●	●●	●●	●●		●●	●●		●		●●	●●	●●			●●	●●				
	SNMX120512-F27	1,2		●●	●●	●●								●●	●●	●●								
	XNGX1205ZNN-F67		4									●										●	●	●

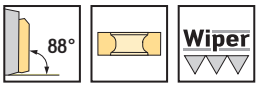
HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

C 2

Planfräser
M5012 mm
SN . X1205 ..
Xtra·tec® XT

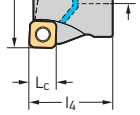
– 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte

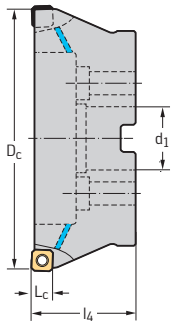




	P	M	K	N	S	H	O
M5012	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Werkzeug	Bezeichnung	D_c mm	d_1 mm	l_4 mm	L_c mm	Z	kg	Anz WSP	Type
Zylindrische Bohrung Quermitnahme DIN 138	★ M5012-050-B22-04-10-AP	50	22	40	10	4	0,3	4	SN . X1205 .. XNGX1205ZNN
	★ M5012-063-B22-05-10-AP	63	22	40	10	5	0,4	5	
	★ M5012-063-B27-05-10-AP	63	27	50	10	5	0,7	5	
	★ M5012-080-B27-07-10-AP	80	27	50	10	7	1,0	7	
	★ M5012-100-B32-08-10-AP	100	32	50	10	8	1,7	8	
	★ M5012-125-B40-10-10-AP	125	40	63	10	10	3,3	10	
Zylindrische Bohrung Quermitnahme DIN 138	★ M5012-160-B40-12-10-AP	160	40/40 B	63	10	12	4,8	12	SN . X1205 .. XNGX1205ZNN





Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

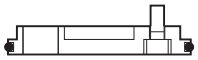
C 2

★ Neu im Programm

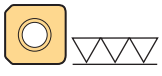
Einbauteile

	D_c [mm]	50–160
	Unterlage für Wendeplatte	AP800-SN1205 H81
	Spannschraube für Unterlage	FS2069 (SW 4)
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2617 (Torx 15IP) 4,0 Nm

Zubehör

	D_c [mm]	50–125	160
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2003 1,5–5,0 Nm	FS2003 1,5–5,0 Nm
	Drehmoment-Schraubendreher, digital Anzugsdrehmoment	FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm
	Wechselklinge	FS2014 (Torx 15IP)	FS2014 (Torx 15IP)
	Schraubendreher	FS1485 (Torx 15IP)	FS1485 (Torx 15IP)
	Schlüssel für Schraube für Unterlage	ISO2936-4 (SW 4)	ISO2936-4 (SW 4)
	Dichtscheiben-Set		FS936 SET KOMPLETT
	Dichtring		O-R 96X4

Wendeschneidplatten

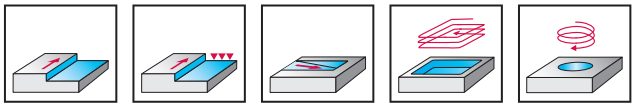
	Bezeichnung	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HW WK10	N HC WXN15	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G	H HC WHH15	H HC WHH15X	O HC WXM15
	SNGX1205ZNN-F27		1,2	●	●	●								●	●	●								
	SNGX1205ZNN-F57		1,2	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●			●	●	●			
	SNMX1205ZNN-F57		1,2	●	●	●								●	●	●								
	SNGX1205ZNN-F67		1,2	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●			●	●	●			
	SNHX1205ZNN-K88		1,2														●	●						
	SNMX120512-F57	1,2		●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●			●	●	●			
	SNMX120520-F57	2		●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●			●	●	●			
	SNMX120512-D27	1,2		●	●	●							●	●	●	●								
	SNMX120520-D27	2		●	●	●							●	●	●	●								
	SNGX120512-F57	1,2		●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●			●	●	●			
	SNMX120512-F67	1,2		●	●	●	●		●	●		●		●	●	●			●	●				
	SNMX120512-F27	1,2		●	●	●								●	●	●								
	XNGX1205ZNN-F67		4									●										●	●	●

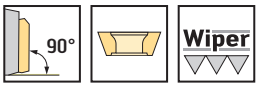
HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

C 2

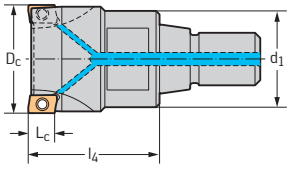
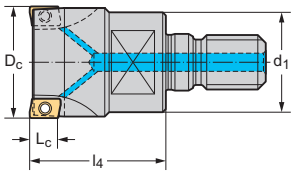
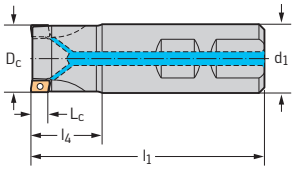
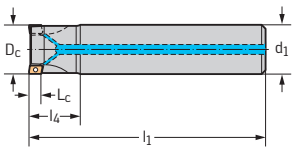
Eckfräser
M5130 mm
BC .. 0903 .. R
Xtra·tec® XT

– 2 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte





	P	M	K	N	S	H	O
M5130	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Werkzeug	Bezeichnung	D_c mm	d_1 mm	l_4 mm	L_c mm	l_1 mm	Z	kg	Anz WSP	Type
ScrewFit 	M5130-016-T14-02-09	16	T14	25	9		2	0,03	2	
	M5130-020-T18-02-09	20	T18	30	9		2	0,05	2	
	M5130-020-T18-03-09	20	T18	30	9		3	0,05	3	
	M5130-025-T22-03-09	25	T22	35	9		3	0,09	3	BC .. 0903 .. R
	M5130-025-T22-04-09	25	T22	35	9		4	0,09	4	
	M5130-032-T28-04-09	32	T28	40	9		4	0,18	4	
	M5130-032-T28-05-09	32	T28	40	9		5	0,19	5	
Zylindrisch modular 	M5130-016-TC08-02-09	16	M8	25	9		2	0,03	2	
	M5130-020-TC10-02-09	20	M10	30	9		2	0,05	2	
	M5130-020-TC10-03-09	20	M10	30	9		3	0,05	3	
	M5130-025-TC12-03-09	25	M12	35	9		3	0,09	3	BC .. 0903 .. R
	M5130-025-TC12-04-09	25	M12	35	9		4	0,09	4	
	M5130-032-TC16-04-09	32	M16	40	9		4	0,17	4	
	M5130-032-TC16-05-09	32	M16	40	9		5	0,18	5	
Schaft DIN 1835 B 	M5130-016-W16-02-09	16	16	41	9	90	2	0,12	2	
	M5130-020-W20-03-09	20	20	39	9	90	3	0,18	3	
	M5130-025-W25-04-09	25	25	43	9	100	4	0,31	4	BC .. 0903 .. R
	M5130-032-W32-05-09	32	32	49	9	110	5	0,57	5	
Zylinderschaft 	M5130-016-A16-02-09	16	16	41	9	180	2	0,25	2	
	M5130-018-A16-02-09	18	16	41	9	180	2	0,26	2	
	M5130-020-A20-02-09	20	20	39	9	200	2	0,44	2	
	M5130-020-A20-03-09	20	20	39	9	200	3	0,44	3	BC .. 0903 .. R
	M5130-022-A20-03-09	22	20	39	9	200	3	0,44	3	
	M5130-025-A25-03-09	25	25	43	9	200	3	0,68	3	
	M5130-025-A25-04-09	25	25	43	9	200	4	0,68	4	

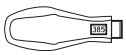
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

C 2

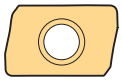
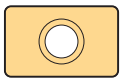
Einbauteile

	D_c [mm]	16–32
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2576 (Torx 8IP) 1,2 Nm

Zubehör

	D_c [mm]	16–32
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2001 0,4–1,2 Nm
	Drehmoment-Schraubendreher, digital Anzugsdrehmoment	FS2248 1,0–6,0 Nm
	Wechselklinge	FS2012 (Torx 8IP)
	Schraubendreher	FS1483 (Torx 8IP)

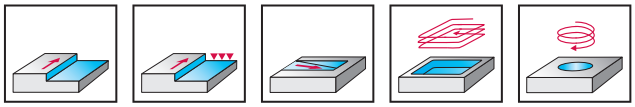
Wendeschneidplatten

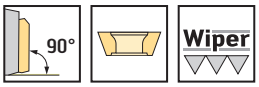
	Bezeichnung	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45G	H HC WHH15	H HC WHH15X	O HC WXM15
	BCGT090304R-G55	0,4	1,2	☺	😐	😐	☹	😐	☹	☺		😐	☹	☹				☹			
	BCGT090304R-K85	0,4	1,2												☺	😐					
	BCMT090302R-G55	0,2	1,4		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹			
	BCMT090304R-F55	0,4	1,2	☺	😐	😐	☹		☹	☺	😐	😐	☹	☹				☹			
	BCMT090304R-G55	0,4	1,2	☺	😐	😐	☹	😐	☹	☺	😐	😐	☹	☹			😐	☹			
	BCMT090304R-K55	0,4	1,2		☺	☺	☹	☺	☹				😐	😐			☺	☹			
	BCMT090308R-G55	0,8	0,8		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹			
	BCMT090312R-G55	1,2	0,4		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹			
	BCMT090316R-G55	1,6	0,4		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹			
	BCMT090320R-G55	2	0,4		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹			
	BCGX0903PDR-G55	0,4	5							☺									☺	☺	☺

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

Eckfräser
M5130 mm
BC .. 0903 .. R
Xtra·tec® XT

– 2 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte

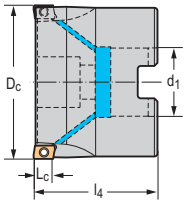




	P	M	K	N	S	H	O
M5130	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Werkzeug

Zylindrische Bohrung
Quermitnahme DIN 138



Bezeichnung	D_c mm	d_1 mm	l_4 mm	L_c mm	l_1 mm	Z	kg	Anz WSP	Type
M5130-032-B16-03-09	32	16	40	9		3	0,12	3	BC .. 0903 .. R
M5130-032-B16-06-09	32	16	40	9		6	0,12	6	
M5130-040-B16-04-09	40	16	40	9		4	0,19	4	
M5130-040-B16-07-09	40	16	40	9		7	0,21	7	
M5130-050-B22-05-09	50	22	40	9		5	0,32	5	
M5130-050-B22-08-09	50	22	40	9		8	0,34	8	
M5130-063-B22-07-09	63	22	40	9		7	0,50	7	
M5130-063-B22-11-09	63	22	40	9		11	0,51	11	

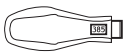
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

C 2

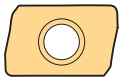
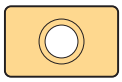
Einbauteile

	D_c [mm]	32–63
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2576 (Torx 8IP) 1,2 Nm

Zubehör

	D_c [mm]	32–63
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2001 0,4–1,2 Nm
	Drehmoment-Schraubendreher, digital Anzugsdrehmoment	FS2248 1,0–6,0 Nm
	Wechselklinge	FS2012 (Torx 8IP)
	Schraubendreher	FS1483 (Torx 8IP)

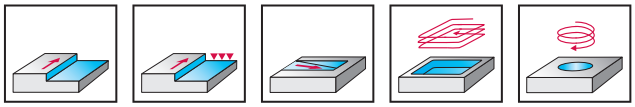
Wendeschneidplatten

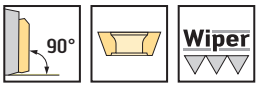
	Bezeichnung	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45G	H HC WHH15	H HC WHH15X	O HC WXM15
	BCGT090304R-G55	0,4	1,2	☺	😐	😐	☹	😐	☹	☺		😐	☹	☹				☹			
	BCGT090304R-K85	0,4	1,2												☺	😐					
	BCMT090302R-G55	0,2	1,4		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹			
	BCMT090304R-F55	0,4	1,2	☺	😐	😐	☹		☹	☺	😐	😐	☹	☹				☹			
	BCMT090304R-G55	0,4	1,2	☺	😐	😐	☹	😐	☹	☺	😐	😐	☹	☹			😐	☹			
	BCMT090304R-K55	0,4	1,2		☺	☺	☹	☺	☹				😐	😐			☺	☹			
	BCMT090308R-G55	0,8	0,8		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹			
	BCMT090312R-G55	1,2	0,4		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹			
	BCMT090316R-G55	1,6	0,4		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹			
	BCMT090320R-G55	2	0,4		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹			
	BCGX0903PDR-G55	0,4	5							☺									☺	☺	☺

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

Eckfräser
M5130 inch
BC .. 0903 .. R
Xtra·tec® XT

– 2 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte





	P	M	K	N	S	H	O
M5130	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

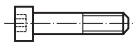
Werkzeug

Werkzeug	Bezeichnung	D_c inch	d_1 inch	l_4 inch	l_1 inch	L_c inch	Z	lbs	Anz WSP	Type
Schaft DIN 1835 B	M5130.015-W15-02-09	0,625	0,625	0,945	2,851	0,354	2	0,2	2	BC .. 0903 .. R
	M5130.019-W19-03-09	0,750	0,750	1,535	3,567	0,354	3	0,4	3	
	M5130.026-W26-04-09	1,000	1,000	1,181	3,462	0,354	4	0,6	4	
	M5130.026-W26-03-09	1,000	1,000	1,181	3,462	0,354	3	0,6	3	
Zylinderschaft	M5130.015-A15-02-09	0,625	0,625	1,630	7,000	0,354	2	0,5	2	BC .. 0903 .. R
	M5130.019-A19-02-09	0,750	0,750	1,630	8,000	0,354	2	0,9	2	
	M5130.026-A26-03-09	1,000	1,000	1,750	8,000	0,354	3	1,6	3	
Zylindrische Bohrung Quermitnahme DIN 138	M5130.051-B19-05-09	2,000	0,750	1,575		0,354	5	0,8	5	BC .. 0903 .. R
	M5130.051-B19-08-09	2,000	0,750	1,575		0,354	8	0,8	8	

Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

C 2

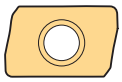
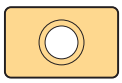
Einbauteile

	D_c [inch]	0,625–1,000	2,000
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2576 (Torx 8IP) 1,2 Nm	FS2576 (Torx 8IP) 1,2 Nm
	Spannschraube für Bohrungswerkzeuge		FS1523

Zubehör

	D_c [inch]	0,625–2,000
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2002 0,4–1,2 Nm
	Drehmoment-Schraubendreher, digital Anzugsdrehmoment	FS2248 1,0–6,0 Nm
	Wechselklinge	FS2012 (Torx 8IP)
	Schraubendreher	FS1483 (Torx 8IP)

Wendeschneidplatten

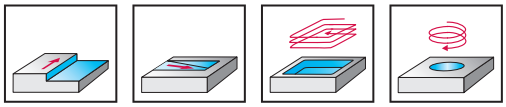
	Bezeichnung	r mm	b mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45G	H HC WHH15	H HC WHH15X	O HC WXM15
	BCGT090304R-G55	0,4	1,2	☺	😐	😐	☹	😐	☹	☺		😐	☹	☹				☹			
	BCGT090304R-K85	0,4	1,2												☺	😐					
	BCMT090302R-G55	0,2	1,4		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹			
	BCMT090304R-F55	0,4	1,2	☺	😐	😐	☹		☹	☺	😐	😐	☹	☹				☹			
	BCMT090304R-G55	0,4	1,2	☺	😐	😐	☹	😐	☹	☺	😐	😐	☹	☹			😐	☹			
	BCMT090304R-K55	0,4	1,2		☺	☺	☹	☺	☹				😐	😐			☺	☹			
	BCMT090308R-G55	0,8	0,8		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹			
	BCMT090312R-G55	1,2	0,4		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹			
	BCMT090316R-G55	1,6	0,4		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹			
	BCMT090320R-G55	2	0,4		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹			
	BCGX0903PDR-G55	0,4	5							☺									☺	☺	☺

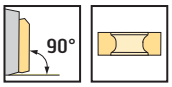
HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

C 2

Eckfräser
M5137 inch
TNMU160508R
Xtra·tec® XT

– 6 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte

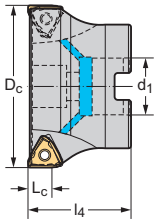




	P	M	K	N	S	H	O
M5137	●●	●●	●●		●●		

Werkzeug

Zylindrische Bohrung
Quermitnahme DIN 138



Bezeichnung	D_c inch	d_1 inch	l_4 inch	L_c inch	Z	lbs	Anz WSP	Type
M5137.051-B19-04-08	2,000	0,750	1,500	0,315	4	0,64	4	TNMU160508R
M5137.064-B26-05-08	2,500	1,000	1,500	0,315	5	1,06	5	
M5137.076-B26-07-08	3,000	1,000	2,000	0,315	7	1,81	7	
M5137.102-B38-08-08	4,000	1.500	2,500	0,315	8	5,47	8	

Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

C 2

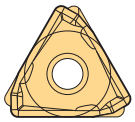
Einbauteile

	D_c [inch]	2,000	2,500–3,000	4,000
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2079 (Torx 9IP) 2,0 Nm	FS2079 (Torx 9IP) 2,0 Nm	FS2079 (Torx 9IP) 2,0 Nm
	Spannschraube für Bohrungswerkzeuge	FS1518	FS1519	FS1583

Zubehör

	D_c [inch]	2,000–4,000
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2004 1,5–5,0 Nm
	Drehmoment-Schraubendreher, digital Anzugsdrehmoment	FS2248 1,0–6,0 Nm
	Wechselklinge	FS2013 (Torx 9IP)
	Schraubendreher	FS1484 (Torx 9IP)

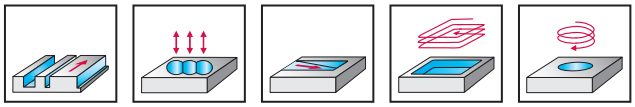
Wendeschneidplatten

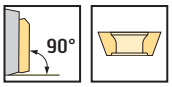
	Bezeichnung	b mm	r mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HW WK10	N HC WXN15	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G
	TNMU160508R-G57	1,6	0,8	☺	☺	☺	☹	☹		☹	☹			☺	☹	☹				☹	☹

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

Bohrnutenfräser
M4791 inch

– 4 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte

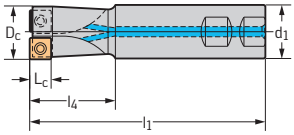




	P	M	K	N	S	H	O
M4791	●●	●●	●●	●●	●●	●	

Werkzeug

Schaft DIN 1835 B



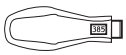
Bezeichnung	D_c inch	d_1 inch	l_4 inch	l_1 inch	L_c inch	Z	lbs	Anz WSP	Type
M4791.019-W19-01-06	0,750	0,750	1,529	3,560	0,220	1	0,3	2	SD .. 06T204
M4791.026-W26-01-09	1,000	1,000	2,844	5,125	0,331	1	0,9	2	SD .. 09T30 ..
M4791.028-W19-01-09	1,125	0,750	1,250	3,310	0,331	1	0,3	2	
M4791.031-W31-01-12	1,250	1.250	3,219	5,500	0,457	1	1,4	2	SD .. 120408
M4791.035-W31-01-12	1,375	1.250	1,500	3,820	0,457	1	1,0	2	
M4791.038-W31-01-12	1,500	1.250	3,219	5,500	0,457	1	1,5	2	
M4791.044-W31-01-12	1,750	1.250	2,000	5,500	0,457	1	1,6	2	

Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

	Type	SD .. 06T204	SD .. 09T30 ..	SD .. 120408
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2084 (Torx 7IP) 0,9 Nm	FS2266 (Torx 10IP) 2,0 Nm	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Nm

Zubehör

	Type	SD .. 06T204	SD .. 09T30 ..	SD .. 120408
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2002 0,4–1,2 Nm	FS2004 1,5–5,0 Nm	FS2004 1,5–5,0 Nm
	Drehmoment-Schraubendreher, digital Anzugsdrehmoment		FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm
	Wechselklinge	FS2011 (Torx 7IP)	FS2268 (Torx 10IP)	FS2014 (Torx 15IP)
	Schraubendreher	FS2088 (Torx 7IP)	FS2267 (Torx 10IP)	FS1485 (Torx 15IP)

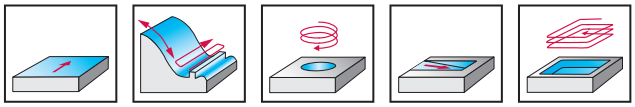
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	r mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S	S HC WSP45G
	SDHT06T204-G88	0,4															●●	●				
	SDMT06T204-D51	0,4	●●	●	●	○	○			○	○			●	○	○					○	○
	SDMT06T204-D57	0,4	●●	●	●	○	○	●		○	○		●	●	○	○			●		○	○
	SDMT06T204-F57	0,4	●●	●	●	○	○	●	○	○	○	●●		●	○	○			●	○	○	○
	SDMW06T204-A57	0,4	●	○	○									●	○	○						
	SDHT09T304-G88	0,4															●●	●				
	SDHT09T308-G88	0,8															●●	●				
	SDMT09T308-D51	0,8	●●	●	●	○	○			○	○			●	○	○					○	○
	SDMT09T308-D57	0,8	●●	●	●	○	○	●		○	○		●	●	○	○			●		○	○
	SDMT09T308-F57	0,8	●●	●	●	○	○	●	○	○	○	●●		●	○	○			●	○	○	○
	SDMW09T308-A57	0,8	●	○	○									●	○	○						
	SDHT120408-G88	0,8															●●	●				
	SDMT120408-D51	0,8	●●	●	●	○	○			○	○			●	○	○					○	○
	SDMT120408-D57	0,8	●●	●	●	○	○	●		○	○		●	●	○	○			●		○	○
	SDMT120408-F57	0,8	●●	●	●	○	○	●	○	○	○	●●		●	○	○			●	○	○	○
	SDMW120408-A57	0,8	●	○	○									●	○	○						

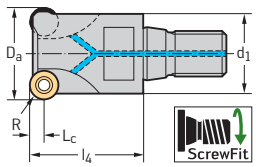
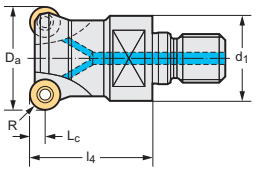
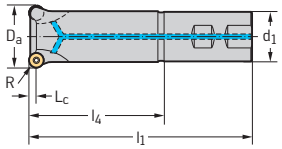
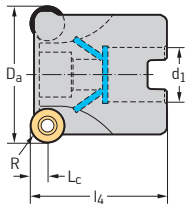
HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

Rundplattenfräser
M5468 mm
RO . X10T3M0 ..
Xtra·tec® XT

– Mit Indexierflächen
– 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte



	P	M	K	N	S	H	O
M5468	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Werkzeug	Bezeichnung	R mm	D_a mm	d_1 mm	l_4 mm	L_c mm	l_1 mm	Z	kg	Anz WSP	Type
ScrewFit 	★ M5468-020-T18-02-05	5	20	T18	30	5		2	0,05	2	RO . X10T3 M08/M0T8 ..
	★ M5468-025-T22-03-05	5	25	T22	35	5		3	0,09	3	
	★ M5468-030-T28-04-05	5	30	T28	40	5		4	0,16	4	
	★ M5468-032-T28-04-05	5	32	T28	40	5		4	0,17	4	
	★ M5468-035-T28-05-05	5	35	T28	40	5		5	0,19	5	
	★ M5468-040-T36-05-05	5	40	T36	40	5		5	0,31	5	
Zylindrisch modular 	★ M5468-020-TC10-02-05	5	20	M10	30	5		2	0,05	2	RO . X10T3 M08/M0T8 ..
	★ M5468-025-TC12-03-05	5	25	M12	35	5		3	0,08	3	
	★ M5468-030-TC16-04-05	5	30	M16	40	5		4	0,15	4	
	★ M5468-032-TC16-04-05	5	32	M16	40	5		4	0,16	4	
	★ M5468-035-TC16-05-05	5	35	M16	40	5		5	0,18	5	
	★ M5468-040-TC16-05-05	5	40	M16	40	5		5	0,19	5	
Schaft DIN 1835 B 	★ M5468-020-W20-02-05	5	20	20	59	5	110	2	0,21	2	RO . X10T3 M08/M0T8 ..
	★ M5468-032-W32-04-05	5	32	32	114	5	175	4	0,89	4	
Zylindrische Bohrung Quermitnahme DIN 138 	★ M5468-040-B16-05-05	5	40	16	40	5		5	0,14	5	RO . X10T3 M08/M0T8 ..
	★ M5468-050-B22-06-05	5	50	22	50	5		6	0,33	6	
	★ M5468-052-B22-06-05	5	52	22	50	5		6	0,38	6	

Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

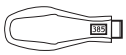
C 2

/ ★ Neu im Programm

Einbauteile

	D_a [mm]	20–52
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2181 (Torx 15IP) 3,0 Nm

Zubehör

	D_a [mm]	20–52
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2003 1,5–5,0 Nm
	Drehmoment-Schraubendreher, digital Anzugsdrehmoment	FS2248 1,0–6,0 Nm
	Wechselklinge	FS2014 (Torx 15IP)
	Schraubendreher	FS1485 (Torx 15IP)

Wendeschneidplatten

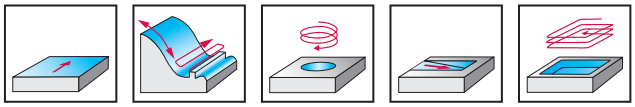
	Bezeichnung	d mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45G	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45G	H HC WHH15X
	ROGX10T3M08-G88	10											●			
	ROHX10T3M08-A57	10	●	●	●				●	●	●	●				●
	ROMX10T3M08-D57	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	
	ROMX10T3M08-F67	10				●	●	●						●	●	
	ROMX10T3M0T8-A27	10	●	●	●				●	●	●	●				

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

Rundplattenfräser
M5468 inch

RO . X10T3M0 ..
Xtra·tec® XT

– Mit Indexierflächen
– 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte



	P	M	K	N	S	H	O
M5468	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Werkzeug

Bezeichnung	R inch	D_a inch	d_1 inch	l_4 inch	L_c inch	Z	lbs	Anz WSP	Type
Schaft DIN 1835 B									
★ M5468.026-W26-03-05	0,197	1,000	1,000	2,500	0,197	3	0,8	3	RO . X10T3 M08/M0T8 ..
★ M5468.031-W31-04-05	0,197	1,250	1.250	2,500	0,197	4	1,3	4	
★ M5468.038-W31-05-05	0,197	1,500	1.250	2,500	0,197	5	1,4	5	
Zylindrische Bohrung Quermitnahme DIN 138									
★ M5468.051-B19-06-05	0,197	2,000	0,750	1,750	0,197	6	0,6	6	RO . X10T3 M08/M0T8 ..

Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

C 2

★ Neu im Programm

Einbauteile

	D_a [inch]	1,000–1,500	2,000
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2181 (Torx 15IP) 3,0 Nm	FS2181 (Torx 15IP) 3,0 Nm
	Spannschraube für Bohrungswerkzeuge		FS1518

Zubehör

	D_a [inch]	1,000–2,000
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2004 1,5–5,0 Nm
	Drehmoment-Schraubendreher, digital Anzugsdrehmoment	FS2248 1,0–6,0 Nm
	Wechselklinge	FS2014 (Torx 15IP)
	Schraubendreher	FS1485 (Torx 15IP)

Wendeschneidplatten

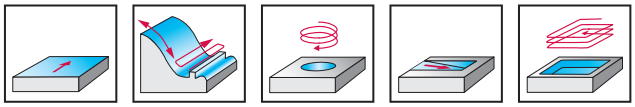
	Bezeichnung	d mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45G	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45G	H HC WHH15X
	ROGX10T3M08-G88	10											☺			
	ROHX10T3M08-A57	10	☺	😐	😐				😐	😐	☹	☹				☺
	ROMX10T3M08-D57	10	☺	😐	😐	☹	😐	☹	😐	😐	☹	☹		😐	☹	
	ROMX10T3M08-F67	10				☹	😐	☹						😐	☹	
	ROMX10T3M0T8-A27	10	☺	😐	😐				😐	😐	☹	☹				

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

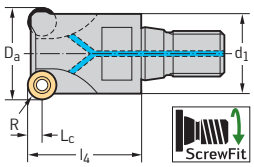
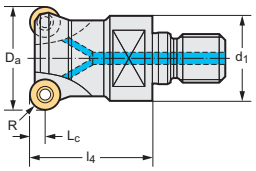
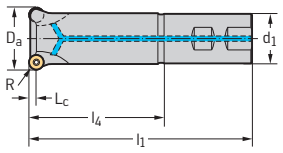
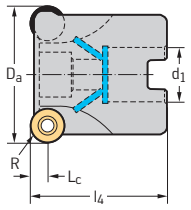
Rundplattenfräser
M5468 mm

RO . X1204M0 ..
Xtra·tec® XT

– Mit Indexierflächen
– 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte



	P	M	K	N	S	H	O
M5468	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Werkzeug	Bezeichnung	R mm	D_a mm	d_1 mm	l_4 mm	L_c mm	l_1 mm	Z	kg	Anz WSP	Type
ScrewFit 	★ M5468-024-T22-02-06	6	24	T22	35	6		2	0,08	2	RO . X1204 M08/M0T8 ..
	★ M5468-032-T28-03-06	6	32	T28	40	6		3	0,17	3	
	★ M5468-040-T36-05-06	6	40	T36	40	6		5	0,30	5	
	★ M5468-042-T36-05-06	6	42	T36	40	6		5	0,31	5	
Zylindrisch modular 	★ M5468-024-TC12-02-06	6	24	M12	35	6		2	0,07	2	RO . X1204 M08/M0T8 ..
	★ M5468-032-TC16-03-06	6	32	M16	40	6		3	0,16	3	
	★ M5468-040-TC16-05-06	6	40	M16	40	6		5	0,18	5	
	★ M5468-042-TC16-05-06	6	42	M16	40	6		5	0,19	5	
Schaft DIN 1835 B 	★ M5468-024-W25-02-06	6	24	25	73	6	130	2	0,36	2	RO . X1204 M08/M0T8 ..
Zylindrische Bohrung Quermitnahme DIN 138 	★ M5468-040-B16-04-06	6	40	16	40	6		4	0,13	4	RO . X1204 M08/M0T8 ..
	★ M5468-040-B16-05-06	6	40	16	40	6		5	0,13	5	
	★ M5468-042-B16-05-06	6	42	16	40	6		5	0,15	5	
	★ M5468-050-B22-05-06	6	50	22	50	6		5	0,31	5	
	★ M5468-050-B22-06-06	6	50	22	50	6		6	0,31	6	
	★ M5468-052-B22-05-06	6	52	22	50	6		5	0,35	5	
	★ M5468-052-B22-06-06	6	52	22	50	6		6	0,35	6	
	★ M5468-063-B22-06-06	6	63	22	50	6		6	0,52	6	
	★ M5468-063-B22-07-06	6	63	22	50	6		7	0,51	7	
	★ M5468-066-B27-06-06	6	66	27	50	6		6	0,63	6	
	★ M5468-066-B27-07-06	6	66	27	50	6		7	0,62	7	
	★ M5468-080-B27-07-06	6	80	27	50	6		7	0,87	7	
	★ M5468-080-B27-08-06	6	80	27	50	6		8	0,87	8	
	★ M5468-100-B32-08-06	6	100	32	50	6		8	1,53	8	

Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

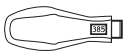
C 2

● ● ● / ★ Neu im Programm

Einbauteile

	D_a [mm]	24–80	100
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2080 (Torx 15IP) 2,5 Nm	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Nm

Zubehör

	D_a [mm]	24–100
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2003 1,5–5,0 Nm
	Drehmoment-Schraubendreher, digital Anzugsdrehmoment	FS2248 1,0–6,0 Nm
	Wechselklinge	FS2014 (Torx 15IP)
	Schraubendreher	FS1485 (Torx 15IP)

Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	d mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45G	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45G	H HC WHH15X
	ROGX1204M08-G88	12											●●●			
	ROHX1204M08-A57	12	●●●	●●●	●●●				●●●	●●●	●●○	●●○				●●●
	ROMX1204M08-D57	12	●●●	●●●	●●●	●○○	●●○	●●○	●●●	●●●	●●○	●●○		●●○	●●○	
	ROMX1204M08-F67	12				●○○	●●○	●●○						●●○	●●○	
	ROMX1204M0T8-A27	12	●●●	●●●	●●●				●●●	●●●	●●○	●●○				

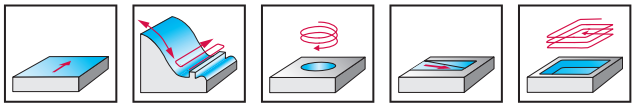
HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

C 2

Rundplattenfräser
M5468 inch

RO . X1204M0 ..
Xtra·tec® XT

– Mit Indexierflächen
– 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte



	P	M	K	N	S	H	O
M5468	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Werkzeug

Bezeichnung	R inch	D_a inch	d_1 inch	l_4 inch	L_c inch	Z	lbs	Anz WSP	Type
Schaft DIN 1835 B									
★ M5468.038-W31-04-06	0,236	1,500	1.250	2,500	0,236	6	1,4	6	RO . X1204 M08/M0T8 ..
Zylindrische Bohrung Quermitnahme DIN 138									
★ M5468.051-B19-06-06	0,236	2,000	0,750	1,750	0,236	6	0,6	6	
★ M5468.064-B26-07-06	0,236	2,500	1,000	2,000	0,236	7	1,1	7	RO . X1204 M08/M0T8 ..
★ M5468.076-B26-08-06	0,236	3,000	1,000	2,000	0,236	8	1,7	8	
★ M5468.102-B38-08-06	0,236	4,000	1,500	2,500	0,236	8	4,2	8	

Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

C 2

Einbauteile

	D_a [inch]	1,500	2,000	2,500–3,000	4,000
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2080 (Torx 15IP) 2,5 Nm	FS2080 (Torx 15IP) 2,5 Nm	FS2080 (Torx 15IP) 2,5 Nm	FS2080 (Torx 15IP) 2,5 Nm
	Spannschraube für Bohrungswerkzeuge		FS1518	FS1519	FS1583

Zubehör

	D_a [inch]	1,500–4,000
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2004 1,5–5,0 Nm
	Drehmoment-Schraubendreher, digital Anzugsdrehmoment	FS2248 1,0–6,0 Nm
	Wechselklinge	FS2014 (Torx 15IP)
	Schraubendreher	FS1485 (Torx 15IP)

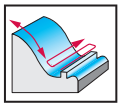
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	d mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45G	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45G	H HC WHH15X
	ROGX1204M08-G88	12											☺			
	ROHX1204M08-A57	12	☺	😐	😐				😐	😐	☹	☹				☺
	ROMX1204M08-D57	12	☺	😐	😐	☹	😐	☹	😐	😐	☹	☹		😐	☹	
	ROMX1204M08-F67	12				☹	😐	☹						😐	☹	
	ROMX1204M0T8-A27	12	☺	😐	😐				😐	😐	☹	☹				

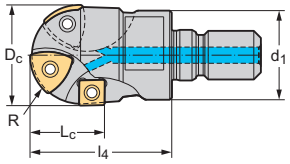
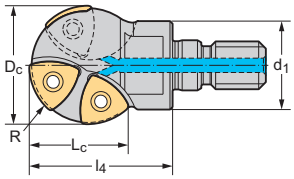
HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

Kopierfräser
F2239 / F2239B mm

– Mit Umfangsschneiden
– 3 bzw. 4 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte



	P	M	K	N	S	H	O
F2239	●●	●	●●		●		
F2239B	●●	●	●●		●		

Werkzeug	Bezeichnung	D_c mm	R mm	d_1 mm	l_4 mm	L_c mm	Z	kg	Anz WSP	Type
Zylindrisch modular 	F2239.TC10.020.Z01.15	20	10	M10	30	15	1	0,04	1 2	SP .. 060304 P26315R10
	F2239.TC12.025.Z01.18	25	12,5	M12	35	18	1	0,08	1 2	SP .. 060304 P26315R12
	F2239.TC16.030.Z01.23	30	15	M16	40	23	1	0,13	1 2	SP .. 09T308 P26315R15
	F2239.TC16.032.Z01.24	32	16	M16	40	24	1	0,14	1 2	SP .. 09T308 P26315R16
Zylindrisch modular 	F2239B.TC08.020.Z01.10	20	10	M8	25	15	1	0,03	3	P26315R10
	F2239B.TC10.025.Z01.12	25	12,5	M10	30	20	1	0,05	3	P26315R12
	F2239B.TC12.030.Z01.15	30	15	M12	40	24	1	0,09	3	P26315R15
	F2239B.TC12.032.Z01.16	32	16	M12	40	26	1	0,09	3	P26315R16
	F2239B.TC16.040.Z01.20	40	20	M16	45	32	1	0,18	3	P26315R20

Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

C 2

Einbauteile

	D_c [mm]	20	25	30–32	40
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS1129 (Torx 8) 0,8 Nm	FS923 (Torx 8) 1,2 Nm	FS359 (Torx 15) 2,5 Nm	FS1030 (Torx 20) 5,0 Nm

Zubehör

	D_c [mm]	20–25	30–32	40
	Schraubendreher für Wendeplatte	FS230 (Torx 8)	FS229 (Torx 15)	FS228 (Torx 20)

Wendeschneidplatten

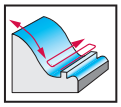
	Bezeichnung	R mm	r mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G
	P26315R10	10		☺		☹	☹			☹			☹		☹				☹	
	P26315R12	12,5		☺		☹	☹			☹			☹		☹				☹	
	P26315R15	15		☺		☹	☹			☹			☹		☹				☹	
	P26315R16	16		☺		☹	☹			☹			☹		☹				☹	
	P26315R20	20		☺		☹	☹			☹			☹		☹				☹	
	SPHT060304-G88		0,4													☺	😐			
	SPMT060304-D51		0,4	☺		😐	☹		😐	☹			😐		☹			😐	☹	
	SPMT060304-F55		0,4	☺	😐	😐	☹	☹	😐	☹	☹	☺	😐	☹	☹			😐	☹	☹
	SPMW060304-A57		0,4	😐		☹						☺	😐		☹					
	SPMW060304T-A27		0,4	😐		☹							😐		☹					
	SPHT09T308-G88		0,8													☺	😐			
	SPMT09T308-D51		0,8	☺		😐	☹		😐	☹			😐		☹			😐	☹	
	SPMT09T308-F55		0,8	☺	😐	😐	☹	☹	😐	☹	☹	☺	😐	☹	☹			😐	☹	☹
	SPMW09T308-A57		0,8	😐		☹						☺	😐		☹					
	SPMW09T308T-A27		0,8	😐		☹							😐		☹					

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

C 2

Kopierfräser
F2339 mm

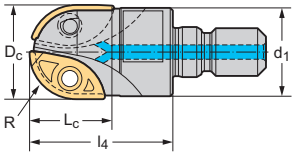
– Mit Verdrehsicherung
– 2 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte



	P	M	K	N	S	H	O
F2339	●●	●●	●●		●	●	

Werkzeug

Zylindrisch modular



Bezeichnung	D_c mm	R mm	d_1 mm	l_4 mm	L_c mm	Z	kg	Anz WSP	Type
F2339.TC08.016.Z02.11	16	8	M8	25	11	2	0,02	2	XD . T1303080R
F2339.TC10.020.Z02.15	20	10	M10	30	15	2	0,04	2	XD . T16T3100R
F2339.TC12.025.Z02.20	25	12,5	M12	35	20	2	0,07	2	XD . T2004125R
F2339.TC16.030.Z02.24	30	15	M16	40	24	2	0,12	2	XD . T2405150R
F2339.TC16.032.Z02.25	32	16	M16	40	25	2	0,13	2	XD . T2506160R

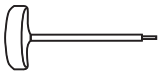
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

C 2

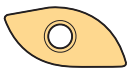
Einbauteile

	D_c [mm]	16	20	25	30–32
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS1454 (Torx 8IP) 1,2 Nm	FS1013 (Torx 8) 1,0 Nm	FS378 (Torx 15) 3,0 Nm	FS1165 (Torx 20) 6,0 Nm

Zubehör

	D_c [mm]	16	20	25	30–32
	Griffschlüssel für Wendeplatte				FS1173 (Torx 20)
	Schraubendreher für Wendeplatte	FS1483 (Torx 8IP)	FS230 (Torx 8)	FS229 (Torx 15)	

Wendeschneidplatten

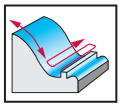
	Bezeichnung	R mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	S HC WSM35S	S HC WSP45S	S HC WSP45G
	XDGT1303080R-D57	8			☹	☹			☹				☹		☹	
	XDMT1303080R-F55	8	☺	😐	😐	☹	☹	😐	☹	☹	😐	☹	☹	😐	☹	☹
	XDGT16T3100R-D57	10			☹	☹			☹				☹		☹	
	XDMT16T3100R-F55	10	☺	😐	😐	☹	☹	😐	☹	☹	😐	☹	☹	😐	☹	☹
	XDGT2004125R-D57	12,5			☹	☹			☹				☹		☹	
	XDMT2004125R-F55	12,5	☺	😐	😐	☹	☹	😐	☹	☹	😐	☹	☹	😐	☹	☹
	XDGT2405150R-D57	15			☹	☹			☹				☹		☹	
	XDMT2405150R-F55	15	☺	😐	😐	☹		😐	☹		😐	☹	☹	😐	☹	
	XDGT2506160R-D57	16			☹	☹			☹				☹		☹	
	XDMT2506160R-F55	16	☺	😐	😐	☹	☹	😐	☹	☹	😐	☹	☹	😐	☹	☹

HC = beschichtetes Hartmetall

C 2

Kopierfräser
F2339 inch

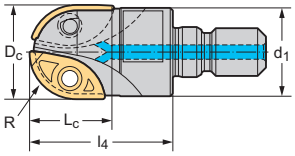
– Mit Verdrehsicherung
– 2 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte



	P	M	K	N	S	H	O
F2339	●●	●●	●●		●	●	

Werkzeug

Zylindrisch modular



Bezeichnung	D_c inch	R inch	d_1 inch	l_4 inch	L_c inch	Z	lbs	Anz WSP	Type
F2339.UTC08.015.Z02.11	0,625	0,313	M8	0,984	0,433	2	0,1	2	XDMT1303079R
F2339.UTC10.019.Z02.15	0,750	0,375	M10	1,181	0,591	2	0,1	2	XD . T16T3095R
F2339.UTC12.026.Z02.20	1,000	0,500	M12	1,378	0,787	2	0,2	2	XD . T2004127R
F2339.UTC16.031.Z02.25	1,250	0,625	M16	1,575	0,984	2	0,3	2	XD . T2506159R

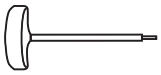
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

C 2

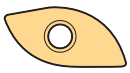
Einbauteile

	D_c [inch]	0,625	0,750	1,000	1,250
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS1454 (Torx 8IP) 1,2 Nm	FS1013 (Torx 8) 1,0 Nm	FS378 (Torx 15) 3,0 Nm	FS1165 (Torx 20) 6,0 Nm

Zubehör

	D_c [inch]	0,625	0,750	1,000	1,250
	Griffschlüssel für Wendeplatte				FS1173 (Torx 20)
	Schraubendreher für Wendeplatte	FS1483 (Torx 8IP)	FS230 (Torx 8)	FS229 (Torx 15)	

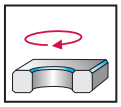
Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	R mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	XDMT1303079R-F55	7,92	●●	●	●	○	●	○	●	○	○	●	○
	XDGT16T3095R-D57	9,53			●	○		○			○		○
	XDMT16T3095R-F55	9,53	●●	●	●	○		○	●	○	○		○
	XDGT2004127R-D57	12,7			●	○		○			○		○
	XDMT2004127R-F55	12,7	●●	●	●	○		○	●	○	○		○
	XDGT2506159R-D57	15,88			●	○		○			○		○
	XDMT2506159R-F55	15,88	●●	●	●	○		○	●	○	○		○

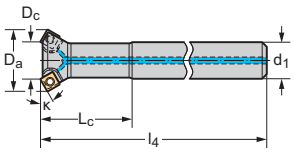
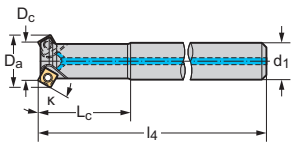
HC = beschichtetes Hartmetall

Fasfräser
M4574 mm

– 4 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte



	P	M	K	N	S	H	O
M4574	●●	●●	●●	●●	●●		

Werkzeug	Bezeichnung	D_c mm	D_a mm	d_1 mm	l_4 mm	l_1 mm	L_c mm	κ	Z	kg	Anz WSP	Type
Zylinderschaft	M4574-008-A12-01-03-30	8	18,4	12	30	120	2,7	30°	1	0,10	1	
	M4574-012-A16-02-03-30	12	22,4	16	40	160	2,7	30°	2	0,23	2	SD .. 06T204
	M4574-016-A16-03-03-30	16	26,4	16	40	160	2,7	30°	3	0,24	3	
	M4574-020-A20-02-05-30	20	35,3	20	40	200	4	30°	2	0,48	2	SD .. 09T308
Zylinderschaft	M4574-008-A12-01-03-60	8	14,3	12	30	120	4,8	60°	1	0,09	1	
	M4574-012-A16-02-03-60	12	18,3	16	40	160	4,8	60°	2	0,22	2	SD .. 06T204
	M4574-016-A16-03-03-60	16	22,3	16	40	160	4,8	60°	3	0,23	3	
	M4574-020-A20-02-05-60	20	29,5	20	40	200	6,8	60°	2	0,46	2	SD .. 09T308

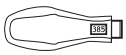
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

C 2

Einbauteile

	Type	SD .. 06T204	SD .. 09T308
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2084 (Torx 7IP) 0,9 Nm	FS2266 (Torx 10IP) 2,0 Nm

Zubehör

	Type	SD .. 06T204	SD .. 09T308
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2001 0,4–1,2 Nm	FS2003 1,5–5,0 Nm
	Drehmoment-Schraubendreher, digital Anzugsdrehmoment		FS2248 1,0–6,0 Nm
	Wechselklinge	FS2011 (Torx 7IP)	FS2268 (Torx 10IP)
	Schraubendreher	FS2088 (Torx 7IP)	FS2267 (Torx 10IP)

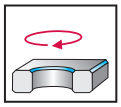
Wendeschneidplatten

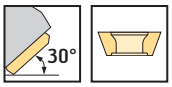
	Bezeichnung	r mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S	S HC WSP45G
	SDHT06T204-G88	0,4															☺	😐				
	SDMT06T204-D51	0,4	☺	😐	😐	☹	☹			☹	☹			😐	☹	☹					☹	☹
	SDMT06T204-D57	0,4	☺	😐	😐	☹	☹	😐		☹	☹		😐	😐	☹	☹			😐		☹	☹
	SDMT06T204-F57	0,4	☺	😐	😐	☹	☹	😐	☹	☹	☹	☺		😐	☹	☹			😐	☹	☹	☹
	SDMW06T204-A57	0,4	😐	☹	☹									😐	☹	☹						
	SDHT09T308-G88	0,8															☺	😐				
	SDMT09T308-D51	0,8	☺	😐	😐	☹	☹			☹	☹			😐	☹	☹					☹	☹
	SDMT09T308-D57	0,8	☺	😐	😐	☹	☹	😐		☹	☹		😐	😐	☹	☹			😐		☹	☹
	SDMT09T308-F57	0,8	☺	😐	😐	☹	☹	😐	☹	☹	☹	☺		😐	☹	☹			😐	☹	☹	☹
	SDMW09T308-A57	0,8	😐	☹	☹									😐	☹	☹						

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

Fasfräser
M4574 inch
SD .. 09T308

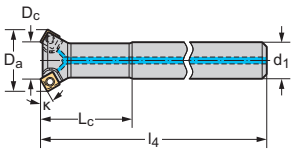
– 4 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte

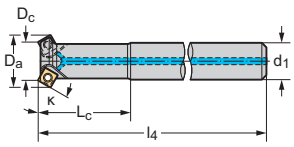




	P	M	K	N	S	H	O
M4574	●●	●●	●●	●●	●●		

Werkzeug	Bezeichnung	D_c inch	D_a inch	d_1 inch	l_4 inch	l_1 inch	L_c inch	κ	Z	lbs	Anz WSP	Type
Zylinderschaft	M4574.019-A19-02-05-30	0,750	1,353	0,750	1,575	7,874	0,157	30°	2	0,97	2	SD .. 09T308
Zylinderschaft	M4574.019-A19-02-05-60	0,750	1,124	0,750	1,575	7,874	0,268	60°	2	0,93	2	SD .. 09T308





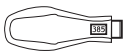
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

C 2

Einbauteile

	D_c [inch]	0,750
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2266 (Torx 10IP) 2,0 Nm

Zubehör

	D_c [inch]	0,750
	Drehmoment-Schraubendreher, analog Anzugsdrehmoment	FS2004 1,5–5,0 Nm
	Drehmoment-Schraubendreher, digital Anzugsdrehmoment	FS2248 1,0–6,0 Nm
	Wechselklinge	FS2268 (Torx 10IP)
	Schraubendreher	FS2267 (Torx 10IP)

Wendeschneidplatten

	Bezeichnung	r mm	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	P HC WSP45G	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	M HC WSP45G	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S	S HC WSP45G
	SDHT09T308-G88	0,8															☺	😐				
	SDMT09T308-D51	0,8	☺	😐	😐	☹	☹			☹	☹			😐	☹	☹					☹	☹
	SDMT09T308-D57	0,8	☺	😐	😐	☹	☹	😐		☹	☹		😐	😐	☹	☹			😐		☹	☹
	SDMT09T308-F57	0,8	☺	😐	😐	☹	☹	😐	☹	☹	☹	☺		😐	☹	☹			😐	☹	☹	☹
	SDMW09T308-A57	0,8	😐	☹	☹									😐	☹	☹						

HC = beschichtetes Hartmetall
HW = unbeschichtetes Hartmetall

Schnittdaten zum Schruppen
WSP45G / WHH15X

= Schnittdaten für Nassbearbeitung
= Trockenbearbeitung ist möglich

Werkstoffgruppe	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben			Brinell-Härte HB	Zugfestigkeit R_m N/mm²	Zerspanungsgruppe [1]			Schneidstoffsorten: Startwerte für Schnittgeschwindigkeit v_c [m/min] HC Plan-/Eckfräsen WSP45G a_e / D_c* 1/1 1/2	Schneidstoffsorten: Startwerte für Schnittgeschwindigkeit v_c [m/min] HC Plan-/Eckfräsen WSP45G a_e / D_c* 1/5
P	Unlegierter Stahl	C ≤ 0,25 %	geglüht	125	428	P1	●	●●	230	290
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	geglüht	190	639	P2	●	●●	190	250
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	vergütet	210	708	P3	●	●●	180	230
		C > 0,55 %	geglüht	190	639	P4	●	●●	190	250
		C > 0,55 %	vergütet	300	1013	P5	●	●●	130	145
		Automatenstahl (kurzspanend)	geglüht	220	745	P6	●	●●	175	225
	Niedrig legierter Stahl	geglüht		175	591	P7	●	●●	190	240
		vergütet		300	1013	P8	●	●●	130	145
		vergütet		380	1282	P9	●	●●	100	110
		vergütet		430	1477	P10	●	●●	80	90
	Hoch legierter Stahl und hoch legierter Werkzeugstahl	geglüht		200	675	P11	●	●●	115	140
		gehärtet und angelassen		300	1013	P12	●	●●	75	90
		gehärtet und angelassen		400	1361	P13	●	●●	65	80
	Nichtrostender Stahl	ferritisch / martensitisch, geglüht		200	675	P14	●	●●	115	140
		martensitisch, vergütet		330	1114	P15	●	●●	80	100
M	Nichtrostender Stahl	austenitisch, abgeschreckt		200	675	M1	●●	●	110	130
		austenitisch, ausscheidungsgehärtet (PH)		300	1013	M2	●●	●	90	100
		austenitisch-ferritisch, Duplex		230	778	M3	●●	●	100	120
K	Temperguss	ferritisch		200	675	K1	●	●●		
		perlitisch		260	867	K2	●	●●		
	Grauguss	niedrige Festigkeit		180	602	K3	●	●●		
		hohe Festigkeit / austenitisch		245	825	K4	●	●●		
	Gusseisen mit Kugelgraphit	ferritisch		155	518	K5	●	●●		
		perlitisch		265	885	K6	●	●●		
	GGV (CGI)			200	675	K7	●	●●		
N	Aluminium-Knetlegierungen	nicht aushärtbar		30	–	N1	●●			
		aushärtbar, ausgehärtet		100	343	N2	●●			
	Aluminium-Gusslegierungen	≤ 12 % Si, nicht aushärtbar		75	260	N3	●●			
		≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet		90	314	N4	●●			
		> 12 % Si, nicht aushärtbar		130	447	N5	●●			
	Magnesiumlegierungen [3]			70	250	N6	●●			
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze/Messing)	unlegiert, Elektrolytkupfer		100	343	N7	●●			
		Messing, Bronze, Rotguss		90	314	N8	●●			
		Cu-Legierungen, kurzspanend		110	382	N9	●●			
		hochfest, Ampco		300	1013	N10	●●			
S	Warmfeste Legierungen	Fe-Basis	geglüht	200	675	S1	●●		65	70
			ausgehärtet	280	943	S2	●●		45	50
		Ni- oder Co-Basis	geglüht	250	839	S3	●●		50	55
			ausgehärtet	350	1177	S4	●●		30	35
			gegossen	320	1076	S5	●●		40	45
	Titanlegierungen	Reintitan		200	675	S6	●●		65	70
		α- und β-Legierungen, ausgehärtet		375	1262	S7	●●		30	35
		β-Legierungen		410	1396	S8	●●		30	35
	Wolframlegierungen			300	1013	S9	●●		70	80
	Molybdänlegierungen			300	1013	S10	●●		70	80
H	Gehärteter Stahl	gehärtet und angelassen		50 HRC	–	H1		●●		
		gehärtet und angelassen		55 HRC	–	H2		●●		
		gehärtet und angelassen		60 HRC	–	H3		●●		
	Gehärtetes Gusseisen	gehärtet und angelassen		55 HRC	–	H4		●●		
O	Thermoplaste	ohne abrasive Füllstoffe				O1	●●	●	400	400
	Duroplaste	ohne abrasive Füllstoffe				O2	●●	●	300	300
	Kunststoff, glasfaserverstärkt	GFRP				O3				
	Kunststoff, kohlefaserverstärkt	CFRP				O4				
	Kunststoff, aramidfaserverstärkt	AFRP				O5				
	Graphit (technisch)			80 Shore		O6		●●		

●● Empfohlene Anwendung (die angegebenen Schnittdaten gelten als Startwerte für die empfohlene Anwendung)
● Mögliche Anwendung, Schnittdaten um 30–50 % reduzieren (für ISO M ca. 70–80 % erhöhen)

[1] Die Zuordnung der Zerspanungsgruppen finden Sie ab Seite C 671 im Gesamtkatalog 2017.
* a_e/D_c = 1/10, v_c = 10 % höher als 1/5
[3] Bei der Bearbeitung von Magnesiumlegierungen keine wassermischbaren Kühlschmiermittel verwenden.

C 2

Die vorgegebenen Schnittwerte sind mittlere Richtwerte.
Eine Anpassung in speziellen Einsatzfällen ist zu empfehlen.

Schneidstoffsorten

Startwerte für Schnittgeschwindigkeit v_c [m/min]

	Plan-/Eckfräsen		Eckfräsen mit vollzahnigen Igel-Fräsern		Nutfräsen mit halbzahnigen Igel-Fräsern		HC Bohrzirkularfräsen		Nutfräsen mit Scheibenfräsern		Kopierfräsen					
	WHH15X		WSP45G		WSP45G		WSP45G		WSP45G		WSP45G			WWH15X		
	a_e / D_c*		a_e / D_c*		a_e / D_c*		a_e / D_c*		a_e / D_c		a_e / D_c			a_e / D_c		
	1/1 1/2	1/5	1/2	1/5	1/1 1/2	1/5	1/1 1/2	1/5	1/4*	1/10	1/1	1/5	1/10	1/1 1/2	1/5	1/20
	170	215	185	230	185	230	210	260	185	230	230	290	365	170	225	305
	150	195	150	200	150	200	170	220	150	200	190	250	315	150	200	270
	120	155	130	165	130	165	160	210	135	170	155	200	250	120	160	220
	105	140	150	200	150	200	170	220	135	170	145	170	215	105	140	190
	80	100	105	115	105	115	120	130	105	125	130	145	180	80	105	145
	120	155	125	160	125	160	160	210	140	180	190	250	315	120	160	220
	140	175	150	190	150	190	170	210	150	190	190	240	300	140	185	250
	110	125	105	115	105	115	125	150	105	115	145	170	215	120	160	220
	110	120	60	70	60	70	85	95	75	85	130	145	180	110	150	200
	110	125	60	70	50	60	60	65	65	75	100	110	140	105	140	190
			90	110	90	110	100	130	90	110	115	140	175	105	140	190
			65	70	65	70	75	90	60	70	75	90	115	100	130	180
			60	70	50	60	65	75	55	65	65	80	100	80	100	140
			90	110	90	110	100	120	90	110	115	140	175	120	160	220
			60	70	60	70	55	65	60	80	90	110	140	100	130	180
			85	100	85	100	90	100	85	100	110	130	165			
			70	80	75	90	70	80	70	85	90	110	140			
			75	90	75	90	80	90	75	90	100	120	150			
	105	125												105	140	190
	90	110												90	120	160
	110	120												110	150	200
	90	105												90	120	160
	110	120												110	150	200
	90	105												90	130	180
	80	100												80	110	150
			50	55	50	55	60	65	55	60	65	70	90			
			35	40	35	40	40	45	40	45	45	50	65			
			40	45	40	45	45	50	45	50	50	55	70			
			25	30	25	30	25	30	30	35	30	35	45			
			30	35	30	35	35	40	35	40	40	45	55			
			50	65	50	65	65	80	55	60	65	80	100			
			30	35	30	35	40	45	30	35	40	45	55			
			25	30	25	30	35	40	25	30	35	40	50			
			30	35	30	35	40	45	30	35	40	45	55			
			25	30	25	30	35	40	25	30	40	45	55			
	50	60												50	65	85
	35	45												35	50	70
														35	45	60
	40	50												40	55	80
	700	400	400	400	400	400	400	400	400	400	500	600	700	700	800	900
	600	600	300	300	300	300	300	300	300	300	400	500	600	600	700	800
	600	600												600	700	800

C 2

Schnittdaten zum Vorschlichten und Schlichten
WSP45G / WHH15X

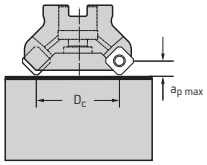
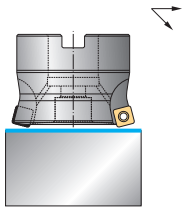
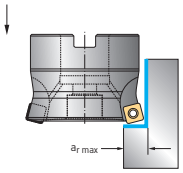
= Schnittdaten für Nassbearbeitung
= Trockenbearbeitung ist möglich

Werkstoffgruppe	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben			Brinell-Härte HB	Zugfestigkeit R_m N/mm²	Zerspanungsgruppe [1]			Schneidstoffsorten: Startwerte für Schnittgeschwindigkeit v_c [m/min] – HC Kopierfräsen – WSP45G – a_e / D_c*			Schneidstoffsorten: Startwerte für Schnittgeschwindigkeit v_c [m/min] – HC Kopierfräsen – WHH15X – a_e / D_c*		
									1/1	1/5	1/20	1/1 1/2	1/5	1/20
P	Unlegierter Stahl	C ≤ 0,25 %	geglüht	125	430	P1	●	●●	345	435	545	210	280	380
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	geglüht	190	640	P2	●	●●	285	375	470	190	250	340
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	vergütet	210	710	P3	●	●●	235	300	375	150	200	270
		C > 0,55 %	geglüht	190	640	P4	●	●●	220	255	320	130	170	235
		C > 0,55 %	vergütet	300	1010	P5	●	●●	195	220	270	100	130	180
		Automatenstahl (kurzspanend)	geglüht	220	750	P6	●	●●	290	380	470	180	240	330
	Niedrig legierter Stahl	geglüht		175	590	P7	●	●●	285	360	450	170	230	310
		vergütet		285	960	P8	●	●●	220	255	320	150	200	270
		vergütet		380	1280	P9	●	●●	195	220	270	140	190	250
		vergütet		430	1480	P10	●	●●	150	165	205	130	170	235
	Hoch legierter Stahl und hoch legierter Werkzeugstahl	geglüht		200	680	P11	●	●●	175	210	265	130	170	235
		gehärtet und angelassen		300	1010	P12	●	●●	115	135	170	120	160	220
		gehärtet und angelassen		380	1280	P13	●	●●	110	130	150	110	150	210
	Nichtrostender Stahl	ferritisch / martensitisch, geglüht		200	680	P14	●	●●	175	210	260	150	200	270
		martensitisch, vergütet		330	1110	P15	●	●●	135	160	205	120	160	220
M	Nichtrostender Stahl	austenitisch, abgeschreckt		200	680	M1	●●	●	165	195	245			
		austenitisch, ausscheidungsgehärtet (PH)		300	1010	M2	●●	●	130	160	210			
		austenitisch-ferritisch, Duplex		230	780	M3	●●	●	150	180	230			
K	Temperguss	ferritisch		200	400	K1	●	●●				130	170	235
		perlitisch		260	700	K2	●	●●				110	150	200
	Grauguss	niedrige Festigkeit		180	200	K3	●	●●				140	190	250
		hohe Festigkeit / austenitisch		245	350	K4	●	●●				110	150	200
	Gusseisen mit Kugelgraphit	ferritisch		155	400	K5	●	●●				140	190	250
		perlitisch		265	700	K6	●	●●				120	160	220
	GGV (CGI)			230	400	K7	●	●●				110	150	200
N	Aluminium-Knetlegierungen	nicht aushärtbar		30	–	N1	●●							
		aushärtbar, ausgehärtet		100	340	N2	●●							
	Aluminium-Gusslegierungen	≤ 12 % Si, nicht aushärtbar		75	260	N3	●●							
		≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet		90	310	N4	●●							
		> 12 % Si, nicht aushärtbar		130	450	N5	●●							
	Magnesiumlegierungen [2]			70	250	N6	●● [2]							
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze/Messing)	unlegiert, Elektrolytkupfer		100	340	N7	●●							
		Messing, Bronze, Rotguss		90	310	N8	●●							
		Cu-Legierungen, kurzspanend		110	380	N9	●●							
		hochfest, Ampco		300	1010	N10	●●							
S	Warmfeste Legierungen	Fe-Basis	geglüht	200	680	S1	●●		100	105	130			
			ausgehärtet	280	940	S2	●●		70	75	95			
		Ni- oder Co-Basis	geglüht	250	840	S3	●●		75	85	105			
			ausgehärtet	350	1180	S4	●●		45	55	70			
			gegossen	320	1080	S5	●●		60	70	90			
	Titanlegierungen	Reintitan		200	680	S6	●●		100	120	150			
		α- und β-Legierungen, ausgehärtet		375	1260	S7	●●		60	70	90			
		β-Legierungen		410	1400	S8	●●		50	60	80			
	Wolframlegierungen			300	1010	S9	●●		70	80	100			
	Molybdänlegierungen			300	1010	S10	●●		70	80	100			
H	Gehärteter Stahl	gehärtet und angelassen		50 HRC	–	H1		●●				60	80	110
		gehärtet und angelassen		55 HRC	–	H2		●●				40	50	70
		gehärtet und angelassen		60 HRC	–	H3		●●				40	45	60
	Gehärtetes Gusseisen	gehärtet und angelassen		55 HRC	–	H4		●●				50	70	90
O	Thermoplaste	ohne abrasive Füllstoffe				O1	●●	●	550	650	750	800	900	1000
	Duroplaste	ohne abrasive Füllstoffe				O2	●●	●	450	550	650	700	800	900
	Kunststoff, glasfaserverstärkt	GFRP				O3								
	Kunststoff, kohlefaserverstärkt	CFRP				O4								
	Kunststoff, aramidfaserverstärkt	AFRP				O5								
	Graphit (technisch)			80 Shore		O6		●●				700	800	1000

●● Empfohlene Anwendung (die angegebenen Schnittdaten gelten als Startwerte für die empfohlene Anwendung)
● Mögliche Anwendung, Schnittdaten um 30–50 % reduzieren (für ISO M ca. 70–80 % erhöhen)

[1] Die Zuordnung der Zerspanungsgruppen finden Sie ab Seite C 671 im Gesamtkatalog 2017.
[2] Bei der Bearbeitung von Magnesiumlegierungen keine wassermischbaren Kühlschmiermittel verwenden.
* a_e/D_c = 1/50, v_c = 40 % höher als 1/20

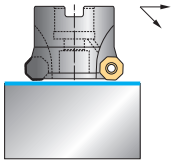
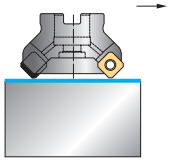
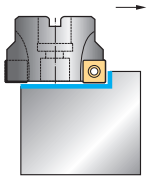
Vorschubbestimmung (Startwerte)
Planfräser

Werkstoffgruppe	Fräsertyp		M4002		M4002		
	Zahnvorschub f_{Z0} für $a_e = D_c$ $a_p = a_{p\,max} = L_c$		 Für Planfräsoperationen		 Für das Plungen		
	Einstellwinkel κ		15°		75°		
			f_{Z0} [mm]		f_{Z0} [mm]		
	Werkzeug-Ø bzw. Ø-Bereich [mm]		25–66	50–125	25–66	50–125	
	Maximale Schnitttiefe $a_{p\,max} = L_c$ [mm]		1,5	2	a_r max = 8,4	a_r max = 11,4	
P	Unlegierter Stahl [1]		1,80	2,40	0,28	0,33	
P	Niedrig legierter Stahl		1,68	2,16	0,24	0,28	
P	Hoch legierter Stahl und Werkzeugstahl		1,44	1,92	0,18	0,24	
P	Nichtrostender Stahl		0,96	1,20	0,13	0,17	
M	Nichtrostender Stahl [2]		0,60	0,96	0,13	0,17	
K	Temperguss		0,60	0,96	0,24	0,31	
K	Grauguss		1,68	1,92	0,28	0,33	
K	Gusseisen mit Kugelgraphit		1,44	1,68	0,24	0,31	
K	GGV (CGI)		1,44	1,68	0,24	0,31	
N	Aluminium-Knetlegierungen						
N	Aluminium-Gusslegierungen						
N	Magnesiumlegierungen						
N	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze/Messing)						
S	Warmfeste Legierungen		0,72	0,96	0,11	0,13	
S	Titanlegierungen		0,72	0,96	0,11	0,13	
S	Wolframlegierungen		0,72	0,96	0,11	0,13	
S	Molybdänlegierungen		0,72	0,96	0,11	0,13	
H	Gehärteter Stahl		0,60	0,96	0,11	0,13	
H	Gehärtetes Gusseisen		0,62	0,98	0,13	0,15	
O	Thermoplaste						
O	Kunststoff, kohlefaserverstärkt						
O	Graphit (technisch)						
	Wendeschneidplatten-Typen		SDMX0904ZDR	SDMX1205ZDR	SDMX0904ZDR	SDMX1205ZDR	
	Korrekturfaktor Ka_e für den Zahnvorschub abhängig vom Verhältnis Schnittbreite a_e zu Fräserdurchmesser D_c	$a_e / D_c =$ 1/1–1/2	1,0	1,0			
		1/5	1,4	1,4			
		1/10	1,8	1,8			
		1/20					
		1/50					
	Korrekturfaktor Ka_p für den Zahnvorschub abhängig von der Schnitttiefe a_p	$a_p =$ 1					
		2					
		3					
		4					
		6					
		8					
	$f_Z = f_{Z0} \cdot Ka_e \cdot Ka_p$	$a_{p\,max} = L_c$					
	Korrekturfaktor K	$1 < (L : D_c) =$ ≤ 2	1,4	1,4	1,0	1,0	
		$2 < (L : D_c) =$ ≤ 4	1,0	1,0	0,7	0,7	
	$f_Z = f_{Z0} \cdot Ka_e \cdot Ka_p \cdot K$	$4 < (L : D_c) =$ ≤ 6	0,7	0,7	0,5	0,5	

[1] und Stahlguss
[2] und austenitisch / ferritisch

C 2

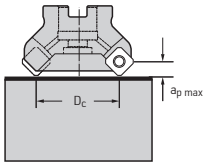
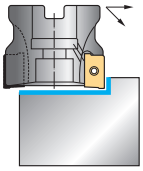
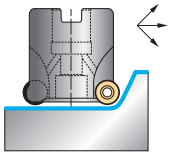
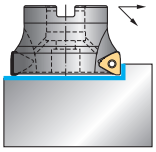
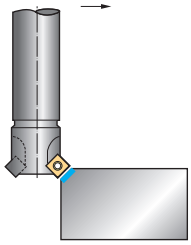
Die vorgegebenen Vorschubwerte sind mittlere Richtwerte.
Eine Anpassung in speziellen Einsatzfällen ist zu empfehlen.

	M5004		M5009	M5009...-AP	M5012	M5012...-AP
						
	Xtra·tec® XT		Xtra·tec® XT		Xtra·tec® XT	
	43°		45°		88°	
	f_{z0} [mm]		f_{z0} [mm]		f_{z0} [mm]	
	50–160		50–160		50–160	
	3	4	6	6	6	6
	0,45	0,50	0,25	0,30	0,20	0,24
	0,40	0,45	0,20	0,24	0,18	0,22
	0,30	0,35	0,20	0,24	0,18	0,22
	0,20	0,25	0,15	0,18	0,12	0,14
	0,15	0,15	0,12	0,14	0,10	0,12
	0,40	0,45	0,25	0,30	0,20	0,24
	0,50	0,55	0,30	0,36	0,22	0,26
	0,40	0,45	0,25	0,30	0,20	0,24
	0,25	0,25	0,20	0,24	0,18	0,22
	0,25	0,25	0,15	0,18	0,12	0,14
	0,20	0,20	0,15	0,18	0,12	0,14
	0,15	0,15	0,12	0,14	0,10	0,12
	0,15	0,15	0,12	0,14	0,10	0,12
	0,15	0,15	0,12	0,14	0,08	0,10
	0,15	0,15	0,12	0,14	0,08	0,10
	0,15	0,15	0,12	0,14	0,08	0,10
	0,15	0,15	0,12	0,14	0,08	0,10
	0,15	0,15	0,12	0,14	0,08	0,10
	0,17	0,17	0,14	0,17	0,10	0,12
	0,20	0,20	0,15	0,18	0,12	0,14
	0,15	0,15	0,15	0,18	0,12	0,14
	OD..0504..	OD..0605..	SN.X1205ANN SN.X120512.. SN.X120520..	SN.X1205ANN SN.X120512.. SN.X120520..	SN.X1205ZNN SN.X120512.. SN.X120520..	SN.X1205ZNN SN.X120512.. SN.X120520..
	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	1,0	1,0				
	1,0	1,0				
	1,0	1,0				
	0,6	1,0				
	0,6	0,6				
	0,6	0,6				
	0,6	0,6				

C 2

Vorschubbestimmung (Startwerte)
Eckfräser / Fasfräser

Die vorgegebenen Vorschubwerte sind mittlere Richtwerte.
Eine Anpassung in speziellen Einsatzfällen ist zu empfehlen.

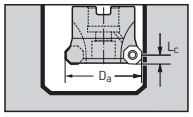
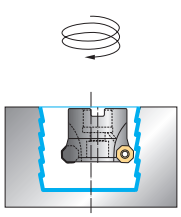
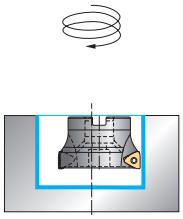
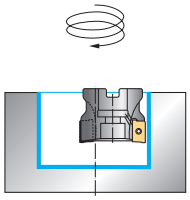
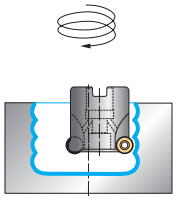
Werkstoffgruppe	Fräsertyp		M5130	M5468		M5137		M4574		
	Zahnvorschub f_{Z0} für $a_e = D_c$ $a_p = a_{p\,max} = L_c$		 Eckfräser			 Eckfräser		 Fasfräser		
	Einstellwinkel κ		90°	–		90°		30° / 45° / 60°		
			f_{Z0} [mm]	f_{Z0} [mm]		f_{Z0} [mm]		f_{Z0} [mm]		
	Werkzeug-Ø bzw. Ø-Bereich [mm]		16–50	20–52	24–100	25–63		12-16	20-40	32-40
	Maximale Schnitttiefe $a_{p\,max} = L_c$ [mm]		9,0	5,0	6,0	5	8	3	5	7
P	Unlegierter Stahl [1]		0,16	0,17	0,22	0,15	0,20	0,15	0,20	0,25
P	Niedrig legierter Stahl		0,11	0,13	0,15	0,11	0,15	0,12	0,15	0,20
P	Hoch legierter Stahl und Werkzeugstahl		0,11	0,13	0,15	0,11	0,15	0,12	0,15	0,20
P	Nichtrostender Stahl		0,08	0,09	0,11	0,09	0,12	0,10	0,12	0,15
M	Nichtrostender Stahl [2]		0,08	0,09	0,11	0,08	0,10	0,08	0,10	0,12
K	Temperguss		0,13	0,17	0,22	0,15	0,20	0,15	0,20	0,25
K	Grauguss		0,16	0,22	0,28	0,19	0,25	0,20	0,25	0,30
K	Gusseisen mit Kugelgraphit		0,13	0,17	0,22	0,15	0,20	0,15	0,20	0,25
K	GGV (CGI)		0,11	0,17	0,22	0,11	0,15	0,15	0,20	0,25
N	Aluminium-Knetlegierungen		0,11	0,12	0,14			0,10	0,12	0,15
N	Aluminium-Gusslegierungen		0,13	0,12	0,14			0,10	0,12	0,15
N	Magnesiumlegierungen		0,11	0,12	0,14			0,08	0,10	0,12
N	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze/Messing)		0,08	0,10	0,12			0,08	0,10	0,12
S	Warmfeste Legierungen		0,08	0,09	0,11	0,09	0,12	0,08	0,10	0,12
S	Titanlegierungen		0,08	0,09	0,11	0,09	0,12	0,08	0,10	0,12
S	Wolframlegierungen		0,08	0,09	0,11	0,09	0,12	0,08	0,10	0,12
S	Molybdänlegierungen		0,08	0,09	0,11	0,09	0,12	0,08	0,10	0,12
H	Gehärteter Stahl		0,08	0,06	0,06					
H	Gehärtetes Gusseisen		0,11	0,07	0,07					
O	Thermoplaste		0,13	0,10	0,15			0,10	0,12	0,15
O	Kunststoff, kohlefaserverstärkt									0,15
O	Graphit (technisch)		0,11	0,10	0,15			0,10	0,12	0,15
	Wendeschneidplatten-Typen		BC..0903..	RO.X 10T3M08..	RO.X 1204M08..	TNMU 11T304R	TNMU 160408R	SD.. 06T2	SD.. 09T3..	SD.. 1204..
	Korrekturfaktor Ka_e	$a_e / D_c =$ 1/1–1/2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		1/5	1,1	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
	für den Zahnvorschub abhängig vom Verhältnis Schnittbreite a_e zu Fräserdurchmesser D_c	1/10	1,2	1,5	1,5	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
		1/20	1,3	1,8	1,8	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
		1/50		2	2			1,5	1,5	1,5
	Korrekturfaktor Ka_p	$a_p =$ 1		1,5	1,6					
		2		1,2	1,3					
	für den Zahnvorschub abhängig von der Schnitttiefe a_p	3		1,0	1,1					
		4		1,0	1,0					
		6			1,0					
		8								
	$f_Z = f_{Z0} \cdot Ka_e \cdot Ka_p$	10								

[1] und Stahlguss
[2] und austenitisch / ferritisch

C 2

Vorschubbestimmung (Startwerte)
Bohrzirkularfräser

Die vorgegebenen Vorschubwerte sind mittlere Richtwerte.
Eine Anpassung in speziellen Einsatzfällen ist zu empfehlen.

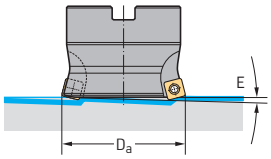
Werkstoffgruppe	Fräsertyp		M5004		M5137	M5130	M5468	
	Zahnvorschub f_{Z0} für $a_e = D_c$ $a_p = a_{p\,max} = L_c$							
					Xtra·tec® XT	Xtra·tec® XT		
	Einstellwinkel κ		43°		90°	90°	–	
			f_{Z0} [mm]		f_{Z0} [mm]	f_{Z0} [mm]	f_{Z0} [mm]	
	Werkzeug-Ø bzw. Ø-Bereich [mm]		50–160		25–63	16–50	20–52	24–100
	Maximale Schnitttiefe $a_{p\,max} = L_c$ [mm]		3	4	8	9	5	6
P	Unlegierter Stahl [1]		0,40	0,45	0,19	0,14	0,17	0,22
P	Niedrig legierter Stahl		0,36	0,40	0,14	0,10	0,13	0,15
P	Hoch legierter Stahl und Werkzeugstahl		0,27	0,32	0,14	0,10	0,13	0,15
P	Nichtrostender Stahl		0,18	0,32	0,12	0,09	0,09	0,11
M	Nichtrostender Stahl [2]		0,13	0,13	0,09	0,11	0,09	0,11
K	Temperguss		0,32	0,36	0,18	0,12	0,17	0,22
K	Grauguss		0,40	0,45	0,20	0,14	0,22	0,28
K	Gusseisen mit Kugelgraphit		0,32	0,36	0,18	0,12	0,17	0,22
K	GGV (CGI)		0,32	0,36	0,18	0,12	0,17	0,22
N	Aluminium-Knetlegierungen		0,22	0,22		0,10	0,12	0,14
N	Aluminium-Gusslegierungen		0,22	0,22		0,10	0,12	0,14
N	Magnesiumlegierungen		0,13	0,13		0,09	0,12	0,14
N	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze/Messing)		0,13	0,13		0,07	0,10	0,12
S	Warmfeste Legierungen		0,13	0,13	0,11	0,08	0,09	0,11
S	Titanlegierungen		0,13	0,13	0,11	0,08	0,09	0,11
S	Wolframlegierungen		0,13	0,13	0,11	0,08	0,09	0,11
S	Molybdänlegierungen		0,13	0,13	0,11	0,08	0,09	0,11
H	Gehärteter Stahl						0,06	0,06
H	Gehärtetes Gusseisen						0,06	0,06
O	Thermoplaste		0,20	0,20		0,13	0,10	0,15
O	Kunststoff, kohlefaserverstärkt							
O	Graphit (technisch)		0,15	0,15		0,10	0,10	0,15
	Wendeschneidplatten-Typen		OD..0504..	OD..0605..	TNMU160408R	BC..0903..	RO.X10T3M08..	RO.X1204M08..
	Korrekturfaktor Ka_e	$a_e / D_c =$ 1/1–1/2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	für den Zahnvorschub abhängig vom Verhältnis Schnittbreite a_e zu Fräserdurchmesser D_c	1/5	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2
		1/10	1,2	1,2	1,2	1,5	1,5	1,5
		1/20	1,3	1,3	1,3	1,8	1,8	1,8
		1/50				2,0	2,0	2,0
	Korrekturfaktor Ka_p	$a_p =$ 1						
	für den Zahnvorschub abhängig von der Schnitttiefe a_p	2						
		3						
		4						
		6						
	$f_Z = f_{Z0} \cdot Ka_e \cdot Ka_p$	8						
		$a_{p\,max} = L_c$						
	Korrekturfaktor K	$1 < (L : D_c) =$ ≤ 2						
	$f_Z = f_{Z0} \cdot Ka_e \cdot Ka_p \cdot K$	$2 < (L : D_c) =$ ≤ 4						
		$4 < (L : D_c) =$ ≤ 6						

[1] und Stahlguss
[2] und austenitisch / ferritisch

C 2

Anwendungsinformationen für High-Feed-Planfräser M4002

Schräges Eintauchen



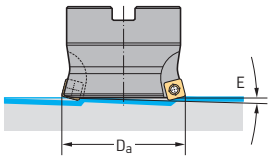
Maximaler Eintauchwinkel E [°]

D_a [mm]	SD..06T2.. r = 0,4	r = 0,8	r = 1,2	r = 1,6	r = 2,0	r = 2,5	ZDR	
20	3,7	2,9	2,2				1,5	
25	2,2	1,8	1,4				0,6	
32	1,3	1	0,7				0,4	
35	1,2	1	0,7				0,5	
40	1,1	0,9	0,7				0,3	
42	0,8	0,7	0,5				0,3	
50	0,8	0,7	0,5				0,3	
52	0,7	0,6	0,5				0,3	
63	0,6	0,4	0,3				0,2	
66	0,5	0,4	0,3				0,2	

D_a [mm]	SD..09T3.. r = 0,4	r = 0,8	r = 1,2	r = 1,6	r = 2,0	r = 2,5	ZDR	SDMX0904ZDR
25	4,3	3,5	2,8	2,3	1,2		1,2	2
32	3,6	3,1	2,7	2,3	1,9		1,8	2,1
35	2,9	2,5	2,2	1,9	1,5		1,6	1,7
40	2,2	1,9	1,6	1,4	1,2		1,2	1,3
42	2	1,7	1,5	1,3	1		1	0,9
50	1,5	1,3	1,1	1	0,8		0,8	0,9
52	1,3	1,2	1	0,8	0,7		0,7	0,8
63	1	0,8	0,7	0,6	0,5		0,5	0,5
66	0,9	0,8	0,7	0,6	0,4		0,4	0,4

D_a [mm]	SD..120408.. r = 0,4	r = 0,8	r = 1,2	r = 1,6	r = 2,0	r = 2,5	ZDR	SDMX1205ZDR
50		1,9	1,7	1,5	1,3	1	1	1,5
52		1,8	1,6	1,4	1,2	0,9	0,9	1,4
63		1,2	1,1	0,9	0,8	0,6	0,6	1
66		1,1	1	0,9	0,7	0,6	0,6	0,9
80		0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,6
85		0,7	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,6
100		0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,4
125		0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3

Schräges Eintauchen



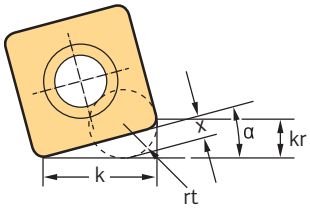
Maximaler Eintauchwinkel E [°]

D_a [inch]	SD..06T2.. r = 0.016	r = 0.031	r = 0.047	r = 0.063	r = 0.079	r = 0.098	ZDR	
0.750	4,2	3,3	2,5				1,5	
1.000	2,2	1,6	1,2				0,7	
1.250	1,4	1,1	0,8				0,5	
1.500	1,2	0,9	0,7				0,3	
2.000	0,7	0,6	0,4				0,3	
2.500	0,4	0,3	0,2				0,1	

D_a [inch]	SD..09T3.. r = 0.016	r = 0.031	r = 0.047	r = 0.063	r = 0.079	r = 0.098	ZDR	SDMX0904ZDR
1.000	4	3,3	2,6	1,9	1,3		1,2	1,5
1.250	3,6	3,2	2,8	2,3	2		2	2,2
1.500	2,4	2,1	1,8	1,5	1,3		1,3	1,4
2.000	1,4	1,2	1	0,9	0,7		0,7	0,8
2.500	1	0,8	0,7	0,6	0,5		0,5	0,5

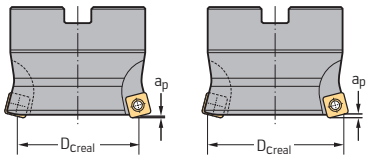
D_a [inch]	SD..1204.. r = 0.0157	r = 0.0315	r = 0.0472	r = 0.0623	r = 0.0787	r = 0.0984	ZDR	SDMX1205ZDR
2.000		1,9	1,6	1,4	1,2	1,0	1,0	1
2.500		1,2	1,1	0,9	0,8	0,6	0,6	0,7
3.000		0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4
4.000		0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	1,5

Programmierinformationen



Wendeschneid-platte	α [°]	rt		x		kr		k	
		[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]
SD . . 06T212	15	2,1	0.083	0,68	0.027	2,2	0.087	4,86	0.191
SD . . 06T2ZDR	15	1,3	0.051	0,72	0.028	2,63	0.104	4,29	0.169
SD . . 06T204	15	1,7	0.067	1	0.039	1,83	0.072	5,7	0.224
SD . . 09T320	15	3,3	0.130	0,94	0.037	3,41	0.134	7,07	0.278
SD . . 09T3ZDR	15	2,4	0.094	1,09	0.043	3,65	0.144	6,9	0.272
SD . . 09T308	15	2,7	0.106	1,43	0.056	2,83	0.111	8,37	0.330
SD . . 120425	15	4,3	0.169	1,32	0.052	4,46	0.176	9,61	0.378
SD . . 1204ZDR	15	3,1	0.122	1,58	0.062	4,85	0.191	9,31	0.367
SD . . 120408	15	3,5	0.138	2,02	0.080	3,65	0.144	11,44	0.450
SD . . 1205ZDR	15	3,9	0,153	1,4	0.055	3,9	0.153	10,8	0.425
SD . . 0904ZDR	15	2,8	0.11	1,2	0.04724	2,8	0.11	8,3	0.327

Steigerung der Produktivität



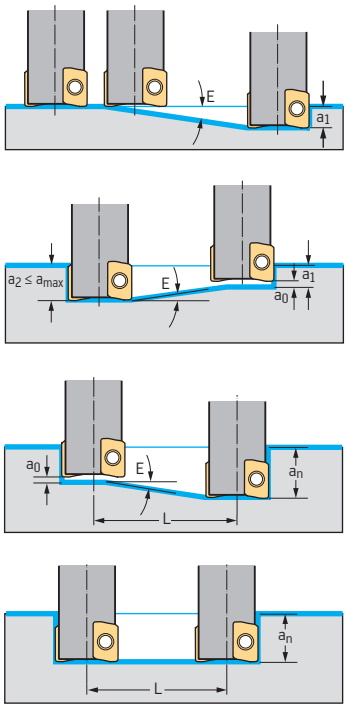
$D_{c\,real} \approx D_c + 8 \cdot a_p$

– Um eine Steigerung der Produktivität zu erreichen, empfiehlt es sich, bei der Berechnung der Schnittdaten den $D_{c\,real}$ zu verwenden.
– Der $D_{c\,real}$ ist abhängig von der Schnitttiefe a_p (siehe Abbildung).

C 2

Anwendungsinformationen für Xtra·tec® XT Eckfräser M5130

Schräges Eintauchen und Zirkulareintauchen ins Volle

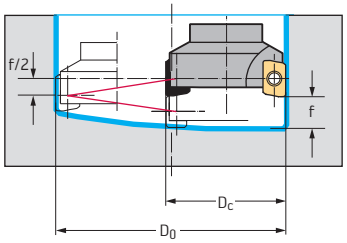


Tauchwinkel E_{max} [°]

Fräser-Ø	BC..0903.. $a_{p\ max}$ = 9 mm			
D_c [mm]	E_{max} [°]	$D_{0\ min}$ [mm]	$D_{0\ max}$ [mm]	a_0 [mm]
16	8,4	20,2	32	1,2
18	6,7	24,2	36	1,2
20	5,4	28,2	40	1,1
22	4,6	32,2	44	1,1
25	3,8	38,2	50	1,1
32	2,6	52,2	64	1,1
40	2,0	68,2	80	1,1
50	1,6	88,2	100	1,1
63	1,2	114,2	126	1,1
	$a_{p\ max}$ = 0,354 inch			
D_c [inch]	E_{max} [°]	$D_{0\ min}$ [inch]	$D_{0\ max}$ [inch]	a_0 [inch]
0,625	8,5	0,785	1,250	0,047
0,750	6,1	1,035	1,500	0,047
1,000	3,7	1,535	2,000	0,043
2,000	1,5	3,535	4,000	0,043

C 2

Zirkularfräsen einer Bohrung ins Volle



Max. Axialvorschub pro Werkzeugumlauf („Gewindesteigung“) f [mm]

Bearbeiteter Bohrungs-Ø D_0 [mm]	BC..0903.. D_c [mm]											
	16	18	20	25	32	40	50	63				
25	3,0	1,5										
30	6,1	4,0	1,5									
40	8,8	8,2	5,5	1,7								
50	8,8	8,8	8,2	5,0								
60	8,8	8,8	8,8	6,5	3,5							
70	8,8	8,8	8,8	8,8	5,5	1,5						
80	8,8	8,8	8,8	8,8	7,5	4,0						
90	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	5,5	1,5					
100	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	6,7	3,8					
120	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	6,0	3,0				
150	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	5,5				
180	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	7,5				
200	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8				
250	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8				

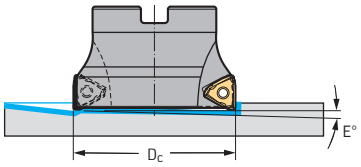
Max. Axialvorschub pro Werkzeugumlauf („Gewindesteigung“) f [inch]

Bearbeiteter Bohrungs-Ø D_0 [inch]	BC..0903.. D_c [inch]											
	0,625	0,750	1,000	1,250	1,500	2,000						
0,984	0,110											
1,181	0,240	0,590										
1,575	0,346	0,215	0,066									
1,969	0,346	0,322	0,190									
2,362	0,346	0,346	0,255	0,135								
2,756	0,346	0,346	0,346	0,215	0,055							
3,150	0,346	0,346	0,346	0,295	0,155							
3,543	0,346	0,346	0,346	0,346	0,215	0,055						
3,937	0,346	0,346	0,346	0,346	0,261	0,145						
4,724	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,235						
5,906	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346						
7,087	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346						
7,874	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346						
9,843	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346	0,346						

Anwendungsinformationen für Eckfräser M5137

Schräges Eintauchen und Zirkulareintauchen ins Volle

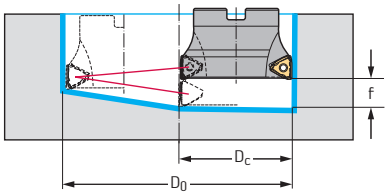
Tauchwinkel E_{max} [°]



Fräser-Ø	TNMU160508R.. $a_{p\ max}$ = 0,315 inch			
D_c [inch]	E_{max} [°]	$D_{0\ min}$ [inch]	$D_{0\ max}$ [inch]	a_0 [inch]
2,000	1,3	3,646	4,000	0,039
2,500	1,0	4,646	5,000	0,039
3,000	0,8	5,646	6,000	0,039
4,000	0,6	7,646	8,000	0,039

Zirkularfräsen einer Bohrung ins Volle

Max. Axialvorschub pro Werkzeugumlauf („Gewindesteigung“) f [inch]



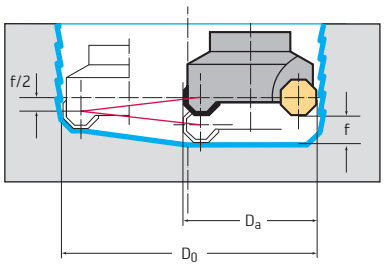
Bearbeiteter Bohrungs-Ø D_0 [inch]	TNMU160508R.. D_c [inch]			
	50	63	80	100
,937	0,142			
4,724	0,197	0,122		
5,906	0,307	0,209	0,138	
7,087	0,315	0,252	0,173	
7,874	0,315	0,295	0,209	0,130
9,843	0,315	0,315	0,295	0,193
11,811	0,315	0,315	0,315	0,260
13,780	0,315			
15,748				

C 2

Anwendungsinformationen für Xtra·tec® XT Octagonfräser M5004

Schräges Eintauchen und Zirkulareintauchen ins Volle

M5004



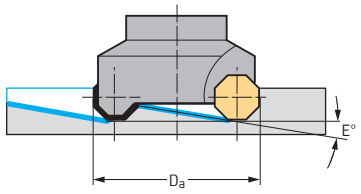
Eintauchen mit Xtra·tec® XT Octagon-Fräsern M5004 [mm]

	Wendeschneidplatte OD . . 0504 . . $a_{p\,max}$ = 3 mm			OD . . 0605 . . $a_{p\,max}$ = 4 mm		
D_a [mm]	$D_{0\,min}$ [mm]	$D_{0\,max}$ [mm]	f_{max} [mm]	$D_{0\,min}$ [mm]	$D_{0\,max}$ [mm]	f_{max} [mm]
32	46	64	4,5			
40	62	80	4,5			
50	82	100	4,5	77,2	100	5,8
52	86	104	4,5	81,2	104	5,8
58	98	116	4,5			
60				97,2	120	5,8
63	108	126	4,5	103,2	126	5,8
66	114	132	4,5	109,2	132	5,8
71	124	142	4,5			
73				123,2	146	5,8
80	142	160	4,5	137,2	160	5,8
88	158	176	4,5			
90				157,2	180	5,8
100	182	200	4,5	177,2	200	5,8
108	198	216	4,5			
110				197,2	220	5,8
125	232	250	4,5	227,2	250	5,8
135				247,2	270	5,8
160				297,2	320	5,8
170				317,2	340	5,8

Eintauchen mit Xtra·tec® XT Octagon-Fräsern M5004 [inch]

	Wendeschneidplatte OD . . 0504 . . $a_{p\,max}$ = 3 mm		
D_a [inch]	$D_{0\,min}$ [inch]	$D_{0\,max}$ [inch]	f_{max} [inch]
1.250	1.791	2.500	0.177
1.500	2.291	3.000	0.177
2.315	3.921	4.630	0.177
2.815	4.921	5.630	0.177
3.315	5.921	6.630	0.177

Schräges Eintauchen



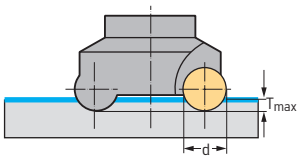
Maximaler Eintauchwinkel E [°]

D_a [mm]	OD . . 0504 . .	OD . . 0605 . .	D_a [mm]	OD . . 050408	OD . . 0605 . .	D_a [inch]	OD . . 0504 . .
32	14,0		80	2,7	4,3	1.250	13,2
40	8,3		88	2,4		1.500	8,0
50	5,5	9,6	90		4,0	2.315	3,8
52	5,1	8,9	100	2,0	3,1	2.815	2,7
58	4,6		108	2,0		3.315	2,3
60		7,7	110		3,1		
63	3,8	6,2	125	1,5			
66	3,5	5,8	135		2,3		
71	3,2		160		1,7		
73		5,4	170		1,7		

C 2

Anwendungsinformationen für Xtra·tec® XT Kopierfräser M5468

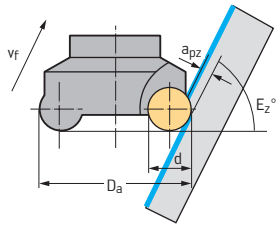
Senkrechtes Eintauchen



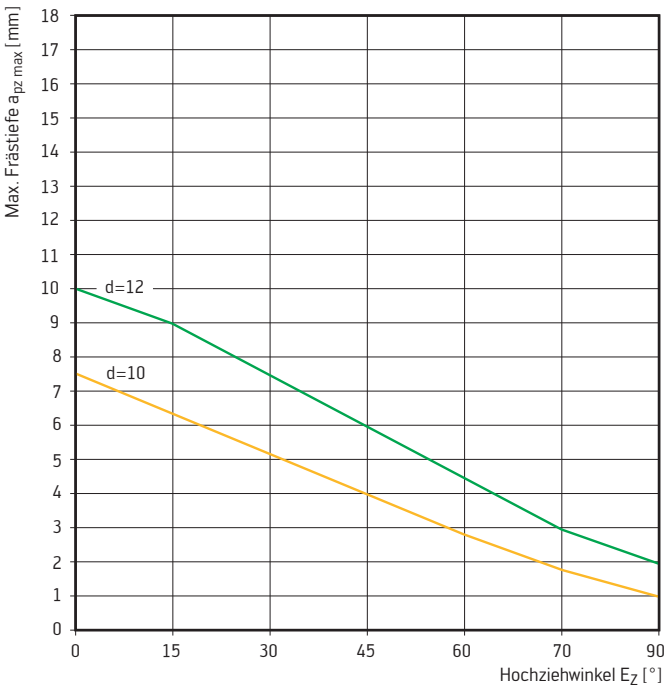
Maximale Tauchtiefe T_{max} [mm]

	Wendeschneidplatten-Durchmesser d [mm]		
	RO . X10T3M08 . . d = 10	RO . X1204M08 . . d = 12	
T_{max} [mm]	2,5	D_a < 40 = 3,5 D_a ≥ 40 = 4,5	

Schräges Hochziehen



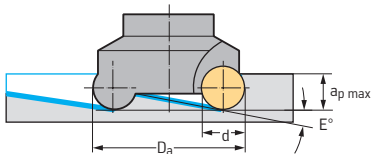
Maximale Tauchtiefe T_{max} [mm]



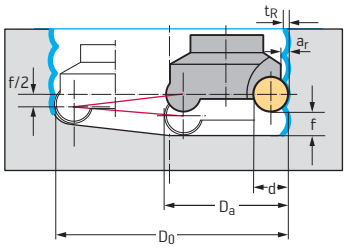
C 2

Schräges Eintauchen und Zirkulareintauchen ins Volle

Schräges Eintauchen



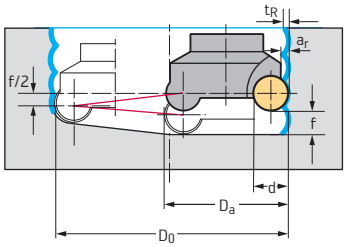
Zirkularfräsen einer Bohrung ins Volle



Eintauchen

	Wendeschneidplatten-Durchmesser d [mm]					
	RO . X10T3M08 . . $a_{p\ max}$ = 5 mm			RO . X1204M08 . . $a_{p\ max}$ = 6 mm		
D_a [mm]	E_{max} [°]	$D_{0\ min}$ [mm]	$D_{0\ max}$ [mm]	E_{max} [°]	$D_{0\ min}$ [mm]	$D_{0\ max}$ [mm]
20	11	20	40			
24				15	24	48
25	17,3	31	50			
30	11,8	41	60			
32	10,5	45	64	14,4	41	64
35	8,9	51	70			
40	8,3	61	80	14,5	57	80
42				13,4	61	84
50	6,0	81	100	10,1	77	100
52	5,6	85	104	9,5	81	104
63				7,2	103	126
66				6,7	109	132
80				5,2	137	160
100				3,9	177	200
D_a [inch]	E_{max} [°]	$D_{0\ min}$ [inch]	$D_{0\ max}$ [inch]	E_{max} [°]	$D_{0\ min}$ [inch]	$D_{0\ max}$ [inch]
0.750						
1,000	16,7	31,8	50,8			
1,250	10,6	44,5	63			
1,500	9,0	57,2	76,2	15,9	53,2	76,2
2,000	5,8	82,6	101,6	9,8	78,6	101,6
2,500				7,1	104,0	127,0
3,000				5,6	129,4	152,4
4,000				3,9	180,2	203,2

Rillentiefe an Bohrungswand t_R [mm]



axialer Vorschub pro Umlauf f [mm]	Wendeplatten-Durchmesser d [mm] RO . X10T3M08 . . d = 10	RO . X1204M08 . . d = 12	
1	0,025	0,020	
2	0,100	0,080	
3	0,230	0,190	
4	0,417	0,340	
5	0,670	0,540	
6	(1,000)	0,800	
7	(1.429)	(1,120)	
8		(1,530)	
$a_{r\ max}$	1,5	2,0	

Werte in Klammern nur bei kurzen Bohrungen möglich.

Hinweise zum Hochgeschwindigkeits-Einsatz

1. Maximal zulässige Drehzahlen:
   Die in den Tabellen angegebenen Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden, da sonst Funktion und/oder Sicherheit nicht mehr gewährleistet sind.
2. Es sind nur Original Walter Wendeschneidplatten und Einbauteile (Schrauben etc.) zu verwenden. Spätestens nach 5 Wendeschneidplattenwechseln sind neue Schrauben zu verwenden.
3. Die im Katalog angegebenen Drehmomente sind einzuhalten.
4. Wuchten:
   Beim Arbeiten mit höheren Drehzahlen (> 6 000) oder Umfangsgeschwindigkeiten > 1 000 m/min ist ein Wuchten in 2 Stufen durchzuführen:
   a. Grundwuchtung des Werkzeugkörpers inklusive Wendeschneidplatten (wird auf Wunsch durch Walter durchgeführt). Hier sind Werkzeugaufnahmen zu verwenden, die vorher separat gewuchtet wurden.
   b. Feinwuchten des komplett montierten Werkzeugs auf der Aufnahme. Dieses ist dringend zu empfehlen, da selbst kleine Rundlauffehler den Wuchtzustand gravierend verändern.
5. Kurze Auskraglängen reduzieren Rundlauffehler sowie Unwucht und erhöhen die Lebensdauer der Spindel. Die angegebenen Drehzahlen gelten nur für den Einsatz der Werkzeuge ohne zusätzliche Verlängerungen sowie für Werkzeuge mit einer Halslänge ≤ 2,2 × D_c.
   Für Werkzeuge mit größerer Halslänge sind die Drehzahlen nach Rücksprache mit Walter zu reduzieren.

Teil 1: metrisch

			n_{max} [1/min] bei D											
Werkzeug	**sicherheitsrelevante Teile**	**bezogen auf**	**Ø 10**	**Ø 12**	**Ø 14**	**Ø 16**	**Ø 18**	**Ø 20**	**Ø 22**	**Ø 24**	**Ø 25**	**Ø 28**	**Ø 30**	
M5130	AC.T0602..	D_c	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000		40.000			
	BC.T0903..	D_c				40.000	40.000	40.000	38.700		36.000			
	BC.T1204..	D_c									28.100			
	BC.T1605..	D_c									22.300	20.900		
M5009	SN.X1205..	D_c												
M5009…-AP	SN.X1205..	D_c												
M5012	SN.X1205..	D_c												
M5012…-AP	SN.X1205..	D_c												
M5004	OD..0504..	D_a												
	OD..0605..	D_a												
M5468	RO..10T3M08..	D_c				40.000					40.000		38.400	
	RO..1204M08..	D_c								36.400				

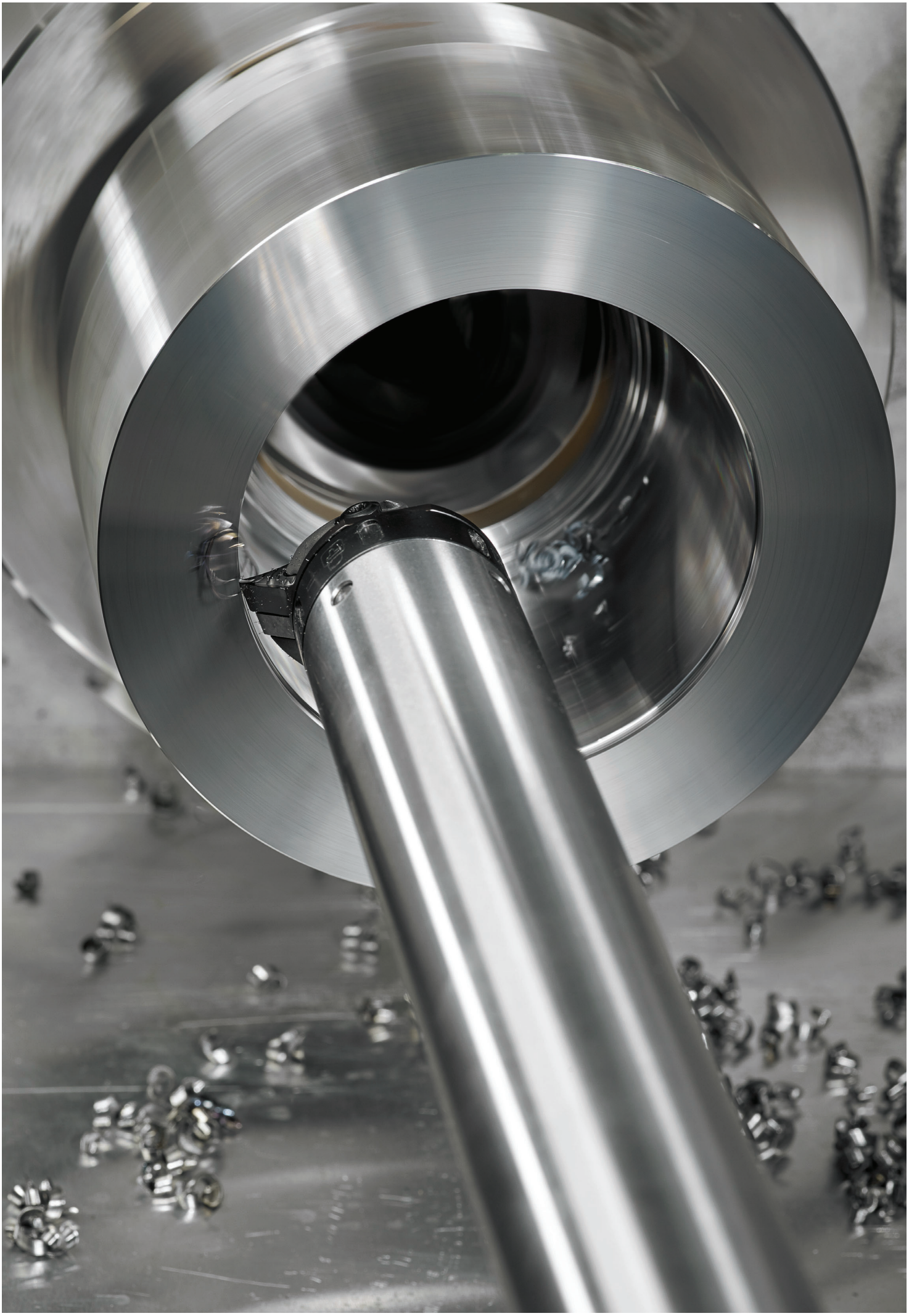
Teil 2: inch

			n_{max} [1/min] bei D						
Werkzeug	**sicherheitsrelevante Teile**	**bezogen auf**	**Ø 0,375**	**Ø 0,5**	**Ø 0,625**	**Ø 0,750**	**Ø 1,000**	**Ø 1,250**	**Ø 1,500**
M5130	AC.T0602..	D_c		40,000	40,000	40,000	40,000	36,800	33,400
	BC.T0903..	D_c			40,000	40,000	35,700		
	BC.T1204..	D_c				33,100	27,900	24,500	22,100
	BC.T1605..	D_c					22,100	19,300	17,400
M5137	TNMU160508R	D_c							
M5009	SN.X1205..	D_c							
M5009…-AP	SN.X1205..	D_c							
M5004	OD..0504..	D_a						29.400	26.300
M5468	RO..10T3M08..	D_c					40,000	37.300	34,000
	RO..1204M08..	D_c							28,900

6. Schutzvorrichtung:
   Es sind geeignete Schutzvorrichtungen oder Maschinenkapselungen einzusetzen, die abgeschleuderte Partikel wie Späne oder durch Kollision gebrochene Schneidenteile sicher auffangen können.
7. Beschädigte Werkzeuge:
   Für die Instandsetzung eines HSC-Werkzeugs ist die Betriebsdrehzahl anzugeben. Die Tabellenwerte gelten nur für Werkzeuge, die nach einer Instandsetzung dem Neuzustand entsprechen.
8. Anwendung von Normen:
   Walter empfiehlt die Anwendung der Wuchtnorm DIN 69888, in der die Wuchtung von Werkzeugen und die Anforderungen im Zerspanungsbereich beschrieben sind.
   Die DIN 69888 ist auf die Belange im Zerspanungsbereich zugeschnitten und beschreibt die Anforderungen an die Wuchtung von Werkzeugen in praxisgerechter Art und Weise. Die bisher oft angewendete DIN ISO 1940 beschreibt dagegen die Wuchtung für den gesamten Maschinenbau. Anforderungen beim Arbeiten mit Umfangsgeschwindigkeiten > 1 000 m/min sind in DIN ISO 15641 beschrieben.

	n_{max} [1/min] bei D															
	Ø 32	Ø 35	Ø 40	Ø 42	Ø 50	Ø 52	Ø 63	Ø 66	Ø 80	Ø 85	Ø 100	Ø 125	Ø 160	Ø 200	Ø 250	Ø 315
	36.600		32.500		28.900		25.700									
	31.300		27.700		24.600		21.800									
	24.400															
	19.300	18.300														
			20.000		17.900		16.000		14.100		12.600	11.300	10.000			
					15.300		13.700		12.100		10.800	9.700	8.500			
					16.800		15.000		13.300		11.900	10.600	9.400			
					14.500		13.000		11.500		10.300	9.200	8.100			
	29.400		26.300		23.500		21.000		18.600		16.600	14.900				
					19.600		17.500		15.500		13.800	12.400	10.900	9.800		
	37.100	35.500	33.200		29.700	29.100	26.500									
	31.500		28.200	27.500	25.200	24.700	22.500	21.900	19.900		17.800					

	n_{max} [1/min] bei D											
	Ø 2,000	Ø 2,315	Ø 2,500	Ø 2,815	Ø 3,000	Ø 3,315	Ø 4,000	Ø 5,000	Ø 6,000	Ø 8,000	Ø 10,000	Ø 12,000
	28,700		25,500									
	24,000											
	18,900		13,100		15,200							
	14,800		13,100		11,900		10,200	9,100	8,200			
	10,600		9,500		8,700		7,500					
	17,800		15,900		14,500		12,500	11,200	10,200			
	15,200		13,600		12,400		10,700	9,600	8,800			
		23,500		21,000		18,600						
	29,500											
	25,000		22,400		20,400		17,700					



D – Aufnahmen

Stehende Aufnahmen – D1

Aufnahmen	Programmübersicht	380
	Accure·tec – Schwingungsgedämpfte Bohrstangen-Aufnahmen	381
Aufnahmen-Zubehör	Bohrstangen-Aufnahme	389
	Zwischenadapter QuadFit Large	390

Rotierende Aufnahmen – D2

Werkzeugaufnahmen	Programmübersicht	392
	Accure·tec – Schwingungsgedämpfte Fräseraufnahmen	393
Technischer Anhang	Anwendungsinformationen für Accure·tec	397

Programmübersicht Stehende Aufnahmen

Walter Capto™ Werkzeugaufnahmen

Bezeichnung	A3000-C
Werkzeugtyp	Accure·tec-Aufnahmen
Maschinenseitig	Walter Capto™ nach ISO 26623
Werkzeugseitig	QuadFit
Ausrichtung	gerade
Seite	385

Accure·tec Schwingungsgedämpfte Bohrstangen-Aufnahmen

Bezeichnung	A3000	A3001	A3000-C	A3001-C	A3000-HSK-T	A3001-HSK-T
Werkzeugtyp	Accure·tec-Aufnahmen					
Maschinenseitig	Zylinderschaft	Zylinderschaft	Walter Capto™ nach ISO 26623	Walter Capto™ nach ISO 26623	HSK-T DIN 69893-7	HSK-T DIN 69893-7
Werkzeugseitig	QuadFit	QuadFit	QuadFit	QuadFit	QuadFit	QuadFit
Ausrichtung	gerade	gerade	gerade	gerade	gerade	gerade
Seite	381	382	385	386	387	388

Bohrstangen-Aufnahme

Bezeichnung	A2140-W
Werkzeugtyp	Bohrstangen-Aufnahmen
Maschinenseitig	Zylinderschaft mit Fläche
Werkzeugseitig [mm]	6–25
Seite	389

Zwischenadapter – QuadFit Large

Bezeichnung	A2201
Maschinenseitig	QuadFit Large
Werkzeugseitig	QuadFit
Seite	390

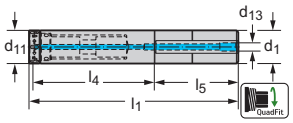
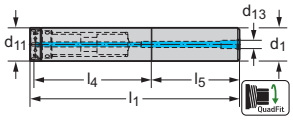
D 1

Zylinderschaftaufnahme – schwingungsgedämpft
A3000 mm

Accure·tec

– Für QuadFit Wechselköpfe
– Mit voreingestellter Schwingungsdämpfung

Werkzeug

	Bezeichnung	d_1 mm	d_{11}	l_4 mm	l_5 mm	l_1 mm	d_{13}	kg
Zylinderschaft mit Spannfläche	A3000-25-Q25-130	25	Q25	130	100	235	G 1/4	0,9
	A3000-25-Q25-180	25	Q25	180	100	285	G 1/4	1,1
	A3000-32-Q32-160	32	Q32	160	128	293	G 1/4	1,8
	A3000-32-Q32-224	32	Q32	224	128	357	G 1/4	2,3
	A3000-40-Q40-208	40	Q40	208	160	374	G 1/4	3,8
	A3000-40-Q40-288	40	Q40	288	160	454	G 1/4	4,6
	A3000-50-Q50-268	50	Q50	268	200	475	G 1/4	7,5
	A3000-50-Q50-368	50	Q50	368	200	575	G 1/4	9,1
Zylinderschaft ohne Spannfläche	A3000-25-Q25-230-CS	25	Q25	230	75	310	M8X1	1,7
	A3000-32-Q32-288-CS	32	Q32	288	98	389	M8X1	2,7
	A3000-40-Q40-368	40	Q40	368	160	534	G 1/4	5,5
	A3000-50-Q50-468	50	Q50	468	200	675	G 1/4	11

QuadFit Wechselköpfe – siehe Kapitel Drehen
A3000...-CS = Hartmetallverstärkte Ausführung
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

	d_{11}	Q25	Q32	Q40	Q50
	Hakenschlüssel Anzugsdrehmoment	SD9000-Q25 25 Nm	SD9000-Q32 25 Nm	SD9000-Q40 35 Nm	SD9000-Q50 55 Nm
	Kühlmitteladapter für CS-Variante	CN3001-M8-G1/4	CN3001-M8-G1/4		

Zubehör

	d_{11}	Q32	Q40	Q50
	Drehmomentschlüssel mit Haken Anzugsdrehmoment	SD4000-Q32-25 25 Nm	SD4000-Q40-35 35 Nm	SD4000-Q50-55 55 Nm
	Haken für Drehmomentschlüssel	SD6000-Q32	SD6000-Q40	SD6000-Q50

D 1

Zylinderschaftaufnahme – schwingungsgedämpft

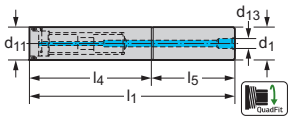
A3001 mm

Accure·tec

– Für A2201 Zwischenadapter mit QuadFit Schnittstelle
– Mit voreingestellter Schwingungsdämpfung

Werkzeug

Zylinderschaft ohne Spannfläche



Bezeichnung	d_1 mm	d_{11}	l_4 mm	l_5 mm	l_1 mm	d_{13}	kg
★ A3001-60-QL60-301	60	QL60	301	240	541	G 3/4	12,5
★ A3001-60-QL60-541	60	QL60	541	240	781	G 3/4	18,1
★ A3001-80-QL80-421	80	QL80	421	320	741	G 3/4	30,2
★ A3001-80-QL80-741	80	QL80	741	320	1061	G 3/4	43,4
★ A3001-100-QL100-939	100	QL100	939	500	1439	G 3/4	84,7

QuadFit Wechselköpfe – siehe Kapitel Drehen
A2201 Zwischenadapter – siehe Kapitel Aufnahmen
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

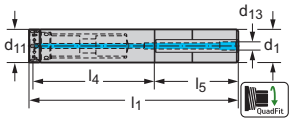
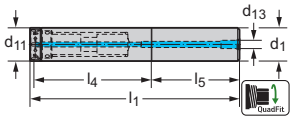
	d_{11}	QL60	QL80	QL100
	Gewindestift Anzugsdrehmoment	FS2609 11 Nm	FS2610 16 Nm	FS2611 23 Nm
	Winkelschlüssel	ISO2936-4 (SW 4)	ISO2936-5 (SW 5)	ISO2936-6 (SW 6)

D 1

Zylinderschaftaufnahme – schwingungsgedämpft
A3000 inch
Accure·tec

– Für QuadFit Wechselköpfe
– Mit voreingestellter Schwingungsdämpfung

Werkzeug

	Bezeichnung	d_1 inch	d_{11}	l_4 inch	l_5 inch	l_1 inch	d_{13}	lbs
Zylinderschaft mit Spannfläche	A3000.16-Q25-133	1,000	Q25	5,250	4,000	9,430	G 1/4	4,37
	A3000.16-Q25-184	1,000	Q25	7,250	4,000	11,430	G 1/4	5,36
	A3000.20-Q32-165	1,250	Q32	6,500	5,000	11,713	G 1/4	3,97
	A3000.20-Q32-229	1,250	Q32	9,000	5,000	14,213	G 1/4	5,07
	A3000.24-Q40-203	1,500	Q40	8,000	6,000	14,252	G 1/4	7,72
	A3000.24-Q40-279	1,500	Q40	11,000	6,000	17,252	G 1/4	9,48
	A3000.32-Q50-267	2,000	Q50	10,500	8,000	18,791	G 1/4	16,76
	A3000.32-Q50-368	2,000	Q50	14,496	8,000	22,791	G 1/4	20,28
Zylinderschaft ohne Spannfläche	A3000.16-Q25-235-CS	1,000	Q25	9,250	3,000	12,430	M8X1	8,75
	A3000.20-Q32-292-CS	1,250	Q32	11,500	3,750	15,463	M8X1	13,12
	A3000.24-Q40-356	1,500	Q40	14,000	6,000	20,252	G 1/4	11,46
	A3000.32-Q50-470	2,000	Q50	18,500	8,000	26,791	G 1/4	24,69

QuadFit Wechselköpfe – siehe Kapitel Drehen
A3000...-CS = Hartmetallverstärkte Ausführung
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

	d_{11}	Q25	Q32	Q40	Q50
	Hakenschlüssel Anzugsdrehmoment	SD9000-Q25 25 Nm	SD9000-Q32 25 Nm	SD9000-Q40 35 Nm	SD9000-Q50 55 Nm
	Kühlmitteladapter für CS-Variante	CN3001-M8-G1/4	CN3001-M8-G1/4		

Zubehör

	d_{11}	Q32	Q40	Q50
	Drehmomentschlüssel mit Haken Anzugsdrehmoment	SD4000-Q32-25 25 Nm	SD4000-Q40-35 35 Nm	SD4000-Q50-55 55 Nm
	Haken für Drehmomentschlüssel	SD6000-Q32	SD6000-Q40	SD6000-Q50

D 1

Zylinderschaftaufnahme – schwingungsgedämpft

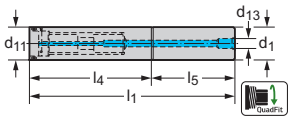
A3001 inch

Accure·tec

– Für A2201 Zwischenadapter mit QuadFit Schnittstelle
– Mit voreingestellter Schwingungsdämpfung

Werkzeug

Zylinderschaft ohne Spannfläche



Bezeichnung	d_1 inch	d_{11}	l_4 inch	l_5 inch	l_1 inch	d_{13}	lbs
★ A3001.40-QL64-318	2,500	QL64	12,500	10,000	22,500	G 3/4	32,41
★ A3001.40-QL64-572	2,500	QL64	22,500	10,000	32,500	G 3/4	46,74
★ A3001.48-QL76-394	3,000	QL74	15,500	12,000	27,500	G 3/4	57,32
★ A3001.48-QL76-699	3,000	QL74	27,500	12,000	39,500	G 3/4	83,11
★ A3001.64-QL100-953	4,000	QL100	37,500	20,000	57,500	G 3/4	195,55

QuadFit Wechselköpfe – siehe Kapitel Drehen
A2201 Zwischenadapter – siehe Kapitel Aufnahmen
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

	d_{11}	QL64	QL74	QL100
	Gewindestift Anzugsdrehmoment	FS2609 11 Nm	FS2610 16 Nm	FS2611 23 Nm
	Winkelschlüssel	ISO2936-4 (SW 4)	ISO2936-5 (SW 5)	ISO2936-6 (SW 6)

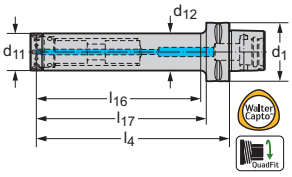
Walter Capto™ Aufnahme – schwingungsgedämpft
A3000-C mm

Accure·tec

– Für QuadFit Wechselköpfe
– Mit voreingestellter Schwingungsdämpfung

Werkzeug

Walter Capto™ nach ISO 26623



Bezeichnung	d_1	d_{11}	d_{12} mm	l_4 mm	l_{16} mm	l_{17} mm	n_{max}	kg
A3000-C4-Q25-130	C4	Q25	25	130	107	110	10000	0,8
A3000-C4-Q25-180	C4	Q25	25	180	157	160	8000	1
A3000-C4-Q32-160	C4	Q32	32	160	137	140	10000	1,2
A3000-C4-Q32-224	C4	Q32	32	224	201	204	8000	1,7
A3000-C5-Q25-130	C5	Q25	25	130	107	110	10000	0,9
A3000-C5-Q25-180	C5	Q25	25	180	157	160	8000	1,1
A3000-C5-Q25-230	C5	Q25	25	230	207	210	6000	1,3
A3000-C5-Q32-160	C5	Q32	32	160	136	140	10000	1,4
A3000-C5-Q32-224	C5	Q32	32	224	200	204	8000	1,8
A3000-C5-Q32-288	C5	Q32	32	288	264	268	6000	2,2
A3000-C5-Q40-208	C5	Q40	40	208	184	188	8000	2,5
A3000-C5-Q40-288	C5	Q40	40	288	264	268	6000	3,3
A3000-C5-Q40-368	C5	Q40	40	368	344	348	5000	4,3
A3000-C6-Q25-130	C6	Q25	25	130	102	105	10000	1,3
A3000-C6-Q25-180	C6	Q25	25	180	152	155	8000	1,5
A3000-C6-Q25-230	C6	Q25	25	230	202	205	6000	1,7
A3000-C6-Q32-160	C6	Q32	32	160	129	135	10000	1,8
A3000-C6-Q32-224	C6	Q32	32	224	193	199	8000	2,1
A3000-C6-Q32-288	C6	Q32	32	288	257	263	6000	2,6
A3000-C6-Q40-208	C6	Q40	40	208	177	183	8000	2,9
A3000-C6-Q40-288	C6	Q40	40	288	257	263	6000	3,7
A3000-C6-Q40-368	C6	Q40	40	368	337	343	5000	4,5
A3000-C6-Q50-268	C6	Q50	50	268	238	243	6000	5
A3000-C6-Q50-368	C6	Q50	50	368	338	343	4000	6,6
A3000-C6-Q50-468	C6	Q50	50	468	438	443	2500	8,5
A3000-C8-Q32-224	C8	Q32	32	224	181	191	8000	3,2
A3000-C8-Q32-288	C8	Q32	32	288	245	255	6000	3,6
A3000-C8-Q40-288	C8	Q40	40	288	245	255	6000	4,7
A3000-C8-Q40-368	C8	Q40	40	368	325	335	5000	5,6
A3000-C8-Q50-268	C8	Q50	50	268	225	235	6000	5,9
A3000-C8-Q50-368	C8	Q50	50	368	325	335	4000	7,5
A3000-C8-Q50-468	C8	Q50	50	468	425	435	2500	9,4

QuadFit Wechselköpfe – siehe Kapitel Drehen
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

	d_{11}	Q25	Q32	Q40	Q50
	Hakenschlüssel Anzugsdrehmoment	SD9000-Q25 25 Nm	SD9000-Q32 25 Nm	SD9000-Q40 35 Nm	SD9000-Q50 55 Nm

Zubehör

	d_{11}	Q32	Q40	Q50
	Drehmomentschlüssel mit Haken Anzugsdrehmoment	SD4000-Q32-25 25 Nm	SD4000-Q40-35 35 Nm	SD4000-Q50-55 55 Nm
	Haken für Drehmomentschlüssel	SD6000-Q32	SD6000-Q40	SD6000-Q50

D 1

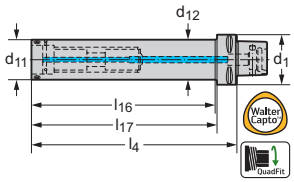
Walter Capto™ Aufnahme – schwingungsgedämpft
A3001-C mm

Accure·tec

– Für A2201 Zwischenadapter mit QuadFit Schnittstelle
– Mit voreingestellter Schwingungsdämpfung

Werkzeug

Walter Capto™ nach ISO 26623



Bezeichnung	d_1	d_{11}	d_{12} mm	l_4 mm	l_{16} mm	l_{17} mm	n_{max}	kg
★ A3001-C6-QL60-301	C6	QL60	60	301	273	276	4000	7,8
★ A3001-C6-QL60-421	C6	QL60	60	421	393	396	3000	10,6
★ A3001-C8-QL60-301	C8	QL60	60	301	263	268	4000	8,6
★ A3001-C8-QL60-421	C8	QL60	60	421	383	388	3000	11,4
★ A3001-C8-QL60-541	C8	QL60	60	541	503	508	2000	14
★ A3001-C8-QL80-421	C8	QL80	80	421	383	388	3000	18,8
★ A3001-C8-QL80-581	C8	QL80	80	581	543	548	2000	25,1

QuadFit Wechselköpfe – siehe Kapitel Drehen
A2201 Zwischenadapter – siehe Kapitel Aufnahmen
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

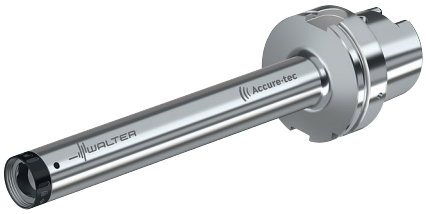
	d_{11}	QL60	QL80
	Gewindestift Anzugsdrehmoment	FS2609 11 Nm	FS2610 16 Nm
	Winkelschlüssel	ISO2936-4 (SW 4)	ISO2936-5 (SW 5)

D 1

/ ★ Neu im Programm

HSK-T Aufnahme – schwingungsgedämpft
A3000-HSK-T mm

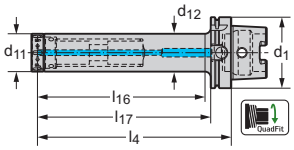
Accure·tec



– Für QuadFit Wechselköpfe
– Mit voreingestellter Schwingungsdämpfung

Werkzeug

HSK-T DIN 69893-7



Bezeichnung	d_1 mm	d_{11}	d_{12} mm	l_4 mm	l_{16} mm	l_{17} mm	n_{max}	kg
A3000-H63T-Q25-130	63	Q25	25	130	101	104	10000	1,1
A3000-H63T-Q25-180	63	Q25	25	180	151	154	8000	1,3
A3000-H63T-Q25-230	63	Q25	25	230	201	204	6000	1,5
A3000-H63T-Q32-160	63	Q32	32	160	128	134	10000	1,6
A3000-H63T-Q32-224	63	Q32	32	224	192	198	8000	2
A3000-H63T-Q40-208	63	Q40	40	208	176	182	8000	2,7
A3000-H63T-Q40-288	63	Q40	40	288	256	262	6000	3,5
A3000-H63T-Q50-268	63	Q50	50	268	241	242	6000	4,8
A3000-H63T-Q50-368	63	Q50	50	368	341	342	4000	6,4
A3000-H100T-Q32-224	100	Q32	32	224	189	195	8000	3,4
A3000-H100T-Q32-288	100	Q32	32	288	253	259	6000	3,8
A3000-H100T-Q40-288	100	Q40	40	288	253	259	6000	4,9
A3000-H100T-Q40-368	100	Q40	40	368	333	339	5000	5,8
A3000-H100T-Q50-268	100	Q50	50	268	234	239	6000	6,2
A3000-H100T-Q50-368	100	Q50	50	368	334	339	4000	7,8
A3000-H100T-Q50-468	100	Q50	50	468	434	439	2500	9,7

QuadFit Wechselköpfe – siehe Kapitel Drehen
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

	d_{11}	Q25	Q32	Q40	Q50
	Hakenschlüssel Anzugsdrehmoment	SD9000-Q25 25 Nm	SD9000-Q32 25 Nm	SD9000-Q40 35 Nm	SD9000-Q50 55 Nm

Zubehör

	d_{11}	Q32	Q40	Q50
	Drehmomentschlüssel mit Haken Anzugsdrehmoment	SD4000-Q32-25 25 Nm	SD4000-Q40-35 35 Nm	SD4000-Q50-55 55 Nm
	Haken für Drehmomentschlüssel	SD6000-Q32	SD6000-Q40	SD6000-Q50

D 1

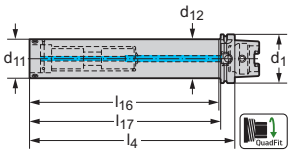
HSK-T Aufnahme – schwingungsgedämpft
A3001-HSK-T mm

Accure·tec

– Für A2201 Zwischenadapter mit QuadFit Schnittstelle
– Mit voreingestellter Schwingungsdämpfung

Werkzeug

HSK-T DIN 69893-7



Bezeichnung	d_1 mm	d_{11}	d_{12} mm	l_4 mm	l_{16} mm	l_{17} mm	n_{max}	kg
★ A3001-H100T-QL60-301	100	QL60	60	301	267	272	4000	8,9
★ A3001-H100T-QL60-421	100	QL60	60	421	387	392	3000	11,8
★ A3001-H100T-QL60-541	100	QL60	60	541	507	512	2000	14,5
★ A3001-H100T-QL80-421	100	QL80	80	421	387	392	3000	19,4
★ A3001-H100T-QL80-581	100	QL80	80	581	547	552	2000	26,2

QuadFit Wechselköpfe – siehe Kapitel Drehen
A2201 Zwischenadapter – siehe Kapitel Aufnahmen
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

	d_{11}	QL60	QL80
	Gewindestift Anzugsdrehmoment	FS2609 11 Nm	FS2610 16 Nm
	Winkelschlüssel	ISO2936-4 (SW 4)	ISO2936-5 (SW 5)

D 1

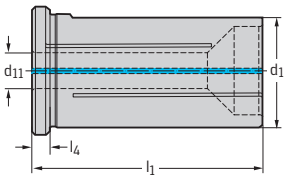
★ Neu im Programm

Bohrstangen-Aufnahme
A2140-W mm

– Mit Weldonschaft nach DIN 9766
– Selbstzentrierung für zylindrischen Rundschaft

Werkzeug

Zylinderschaft mit Fläche gemäß ISO 9766



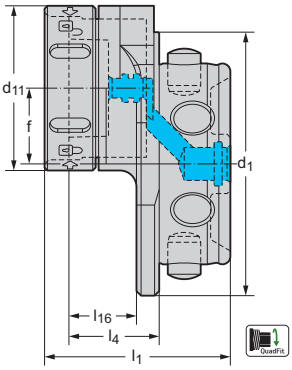
Bezeichnung	d_1 mm	d_{11} mm	l_1 mm	l_4 mm	kg
A2140-W16-R06-048	16	6	48	5	0,1
A2140-W16-R08-048	16	8	48	5	0,1
A2140-W16-R10-048	16	10	48	5	0,1
A2140-W16-R12-048	16	12	48	5	0,0
A2140-W20-R06-055	20	6	55	5	0,1
A2140-W20-R08-055	20	8	55	5	0,1
A2140-W20-R10-055	20	10	55	5	0,1
A2140-W20-R12-055	20	12	55	5	0,1
A2140-W20-R16-055	20	16	55	5	0,1
A2140-W25-R08-061	25	8	61	5	0,2
A2140-W25-R10-061	25	10	61	5	0,2
A2140-W25-R12-061	25	12	61	5	0,2
A2140-W25-R16-061	25	16	61	5	0,1
A2140-W32-R06-065	32	6	65	5	0,3
A2140-W32-R08-065	32	8	65	5	0,3
A2140-W32-R10-065	32	10	65	5	0,3
A2140-W32-R12-065	32	12	65	5	0,3
A2140-W32-R16-065	32	16	65	5	0,3
A2140-W32-R20-065	32	20	65	5	0,2
A2140-W40-R06-075	40	6	75	5	0,6
A2140-W40-R08-075	40	8	75	5	0,6
A2140-W40-R10-075	40	10	75	5	0,6
A2140-W40-R12-075	40	12	75	5	0,6
A2140-W40-R16-075	40	16	75	5	0,6
A2140-W40-R20-075	40	20	75	5	0,6
A2140-W40-R25-075	40	25	75	5	0,5

Anmerkung: Nut für Selbstzentrierung ist bei allen Walter Turn Bohrstangen mit Vollrundschaft (-R) Ø 6–25 mm vorhanden.
Der empfohlene maximale Kühlmitteldruck beträgt 80 bar (1160 psi)

QuadFit Large-Zwischenadapter
A2201 mm
Accure·tec

– QuadFit
– Für A3001 Accure·tec Bohrstangen

Werkzeug



Bezeichnung	d_{11}	d_1	f mm	l_1 mm	l_4 mm	l_{16} mm	kg
★ A2201-QL60-05-27-Q50	Q50	QL60	5	50,4	27	21,5	0,6
★ A2201-QL60-10-27-Q50	Q50	QL60	10	50,4	27	21,5	0,6
★ A2201-QL80-15-27-Q50	Q50	QL80	15	56,4	27	21,5	0,9
★ A2201-QL80-23-27-Q50	Q50	QL80	23	56,4	27	21,5	0,9
★ A2201-QL100-28-29-Q50	Q50	QL100	28	61,4	29	21,5	1,5
★ A2201-QL100-38-29-Q50	Q50	QL100	38	61,4	29	21,5	1,5

QuadFit Wechselköpfe – siehe Kapitel Drehen
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

	d_{11}	Q50
	Hakenschlüssel Anzugsdrehmoment	SD9000-Q50 55 Nm

Zubehör

	d_{11}	Q50
	Drehmomentschlüssel mit Haken Anzugsdrehmoment	SD4000-Q50-55 55 Nm
	Haken für Drehmomentschlüssel	SD6000-Q50

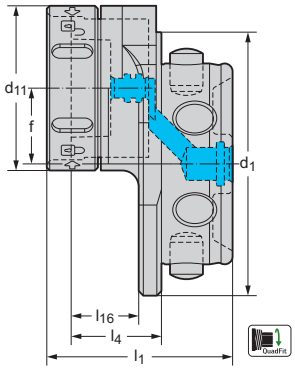
D 1

★ Neu im Programm

QuadFit Large-Zwischenadapter
A2201 inch
Accure·tec

– QuadFit
– Für A3001 Accure·tec Bohrstangen

Werkzeug



Bezeichnung	d_{11}	d_1	f inch	l_1 inch	l_4 inch	l_{16} inch	lbs
★ A2201.QL64-07-27-Q50	Q50	QL64	0,266	1,988	1,063	0,846	2,2
★ A2201.QL64-12-27-Q50	Q50	QL64	0,463	1,988	1,063	0,846	2,2
★ A2201.QL76-13-27-Q50	Q50	QL76	0,516	2,228	1,063	0,846	2,2
★ A2201.QL76-21-27-Q50	Q50	QL76	0,831	2,228	1,063	0,846	2,2

QuadFit Wechselköpfe – siehe Kapitel Drehen
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile

	d_{11}	Q50
	Hakenschlüssel Anzugsdrehmoment	SD9000-Q50 55 Nm

Zubehör

	d_{11}	Q50
	Drehmomentschlüssel mit Haken Anzugsdrehmoment	SD4000-Q50-55 55 Nm
	Haken für Drehmomentschlüssel	SD6000-Q50

Programmübersicht Rotierende Aufnahmen

ScrewFit-Aufnahmen für Frontstücke

Bezeichnung	AC060-C	AC060-H	AC060-S	AC060-J
Werkzeugtyp	Accure·tec-Aufnahmen			
Maschinenseitig	Walter Capto™ nach ISO 26623	HSK DIN 69893-1 A	SK DIN 69871 AD/B	JIS B 6339 AD/B
Werkzeugseitig	T18 / T22 / T28			
Seite	394	394	395	395

Einteilige Aufnahmen – HSK, SK

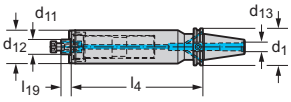
Bezeichnung	AC001.K	AC001.K
Werkzeugtyp	Accure·tec-Aufnahmen	
Maschinenseitig	ASME B 5.50	ASME B 5.50
Werkzeugseitig	B19 / B26 / B38	B19 / B26
Seite	393	393

Accure·tec Schwingungsgedämpfte Fräseraufnahmen

Bezeichnung	AC001.K	AC001.K	AC060-C	AC060-H	AC060-S	AC060-J
Werkzeugtyp	Accure·tec-Aufnahmen					
Maschinenseitig	ASME B 5.50	ASME B 5.50	Walter Capto™ nach ISO 26623	HSK DIN 69893-1 A	SK DIN 69871 AD/B	JIS B 6339 AD/B
Werkzeugseitig	B19 / B26 / B38	B19 / B26	T18 / T22 / T28			
Seite	393	393	394	394	395	395

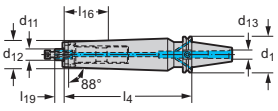
CAT-V-Aufnahme – schwingungsgedämpft
AC001.K inch

– Für Fräswerkzeuge mit zylindrischer Bohrung nach DIN 138
– Mit voreingestellter Schwingungsdämpfung

Werkzeug	Bezeichnung	d_1	d_{11} inch	d_{12} inch	l_4 inch	l_{19} inch	d_{13}	lbs
ASME B 5.50	AC001.K40-B19-191	CAT40	0,750	1,750	7,500	0,690	5/8"-11	6,83
	AC001.K40-B26-229	CAT40	1,000	2,250	9,000	0,690	5/8"-11	13,01
	AC001.K50-B19-191	CAT50	0,750	1,750	7,500	0,690	1"-8	11,02
	AC001.K50-B26-229	CAT50	1,000	2,250	9,000	0,690	1"-8	17,64
	AC001.K50-B38-349	CAT50	1,500	3,500	13,750	0,940	1"-8	44,09

CAT-V-Aufnahme konisch – schwingungsgedämpft
AC001.K inch

– Für Fräswerkzeuge mit zylindrischer Bohrung nach DIN 138
– Mit voreingestellter Schwingungsdämpfung

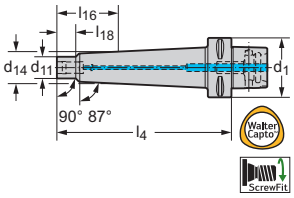
Werkzeug	Bezeichnung	d_1	d_{11} inch	d_{12} inch	l_4 inch	l_{16} inch	l_{19} inch	d_{13}	lbs
ASME B 5.50	AC001.K40-B19-229	CAT40	0,750	1,750	9,000	3,125	0,690	5/8"-11	10,10
	AC001.K50-B19-229	CAT50	0,750	1,750	9,000	3,125	0,690	1"-8	13,89
	AC001.K50-B26-305	CAT50	1,000	2,250	12,000	3,096	0,690	1"-8	24,03

Walter Capto™ Aufnahme – schwingungsgedämpft
AC060-C mm

– Für ScrewFit-Frontstücke
– Mit voreingestellter Schwingungsdämpfung

Werkzeug

Walter Capto™ nach ISO 26623



Bezeichnung	d_1	d_{11}	d_{14} mm	l_4 mm	l_{16} mm	l_{18} mm	kg
★ AC060-C6-T18-185	C6	T18	18,5	185	24	20	2
★ AC060-C6-T22-185	C6	T22	22	185	24	19,5	2,1
★ AC060-C6-T28-185	C6	T28	28	185	24	18,75	2,8
★ AC060-C6-T28-235	C6	T28	28	235	24	18,75	3,6

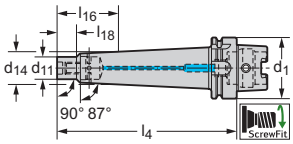
Anzugsdrehmomente für geschraubte Frontstücke – siehe Rotierende Aufnahmen / Einbauteile und Zubehör

HSK-Aufnahme – schwingungsgedämpft
AC060-H mm

– Für ScrewFit-Frontstücke
– Mit voreingestellter Schwingungsdämpfung

Werkzeug

HSK DIN 69893-1 A



Bezeichnung	d_1	d_{11}	d_{14} mm	l_4 mm	l_{16} mm	l_{18} mm	kg
★ AC060-H63-T18-185	HSK-A63	T18	18,5	185	24	20	1,51
★ AC060-H63-T22-185	HSK-A63	T22	22	185	24	19,5	1,9
★ AC060-H63-T28-185	HSK-A63	T28	28	185	24	18,75	2,59
★ AC060-H63-T28-235	HSK-A63	T28	28	235	24	18,75	3,5
★ AC060-H100-T22-235	HSK-A100	T22	22	235	24	19,5	4
★ AC060-H100-T28-235	HSK-A100	T28	28	235	24	18,75	4,8
★ AC060-H100-T28-285	HSK-A100	T28	28	285	24	18,75	5,9

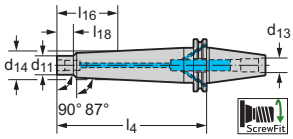
Zubehör für HSK – siehe Einbauteile und Zubehör
Anzugsdrehmomente für geschraubte Frontstücke – siehe Rotierende Aufnahmen / Einbauteile und Zubehör

SK-Aufnahme – schwingungsgedämpft
AC060-S mm

– Für ScrewFit-Frontstücke
– Mit voreingestellter Schwingungsdämpfung

Werkzeug

SK DIN 69871 AD/B



Bezeichnung	d_1	d_{11}	d_{14} mm	l_4 mm	l_{16} mm	l_{18} mm	d_{13}	kg
★ AC060-S40-T18-185	SK40	T18	18,5	185	24	20	M16	2,2
★ AC060-S40-T22-185	SK40	T22	22	185	24	20	M16	2,2
★ AC060-S40-T28-185	SK40	T28	28	185	24	20	M16	2,8
★ AC060-S40-T28-235	SK40	T28	28	235	24	20	M16	3,7
★ AC060-S50-T22-235	SK50	T22	22	235	24	19,5	M24	5,5
★ AC060-S50-T28-235	SK50	T28	28	235	24	18,75	M24	5,5
★ AC060-S50-T28-285	SK50	T28	28	285	24	18,75	M24	6,6

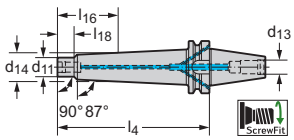
Anzugsbolzen für Steilkegel – siehe Einbauteile und Zubehör / Steilkegelanzugsbolzen
Anzugsdrehmomente für geschraubte Frontstücke – siehe Rotierende Aufnahmen / Einbauteile und Zubehör

MAS-BT-Aufnahme – schwingungsgedämpft
AC060-J mm

– Für ScrewFit-Frontstücke
– Mit voreingestellter Schwingungsdämpfung

Werkzeug

JIS B 6339 AD/B



Bezeichnung	d_1	d_{11}	d_{14} mm	l_4 mm	l_{16} mm	l_{18} mm	d_{13}	kg
★ AC060-J40-T18-185	BT40	T18	18,5	185	24	20	M16	2,2
★ AC060-J40-T22-185	BT40	T22	22	185	24	19,5	M16	2,2
★ AC060-J40-T28-185	BT40	T28	28	185	24	18,75	M16	2,8
★ AC060-J40-T28-235	BT40	T28	30	235	24	18,75	M16	3,7
★ AC060-J50-T22-235	BT50	T22	22	235	24	19,5	M24	6
★ AC060-J50-T28-235	BT50	T28	28	235	24	18,75	M24	6,1
★ AC060-J50-T28-285	BT50	T28	28	285	24	18,75	M24	7,2

Anzugsbolzen für Steilkegel – siehe Einbauteile und Zubehör / Steilkegelanzugsbolzen
Anzugsdrehmomente für geschraubte Frontstücke – siehe Rotierende Aufnahmen / Einbauteile und Zubehör

D 2

Anwendungsinformationen: Accure·tec AC060 – schwingungsgedämpfte Aufnahmen für ScrewFit-Wechselköpfe

Die Accure·tec Aufnahmen für ScrewFit-Wechselköpfe sind mit einer dynamisch-passiven Schwingungsdämpfung ausgelegt, um die dynamische Steifigkeit von lang auskragenden Fräswerkzeugen zu erhöhen. Sie ermöglichen höhere Schnittparameter als konventionelle Aufnahmen mit ScrewFit-Wechselköpfen.
Für den optimalen Einsatz der Accure·tec Aufnahmen, bitte unbedingt die folgende Bedienungsanleitung beachten.

Anmerkung: Schwingungsgedämpfte Accure·tec Aufnahmen für ScrewFit-Wechselköpfe sind sofort einsatzbereit und müssen nicht eingestellt werden.

1. Montage-Empfehlungen

Bei der Accure·tec AC060-Aufnahme handelt es sich um ein „Plug and Play"-System: Das integrierte Dämpfungssystem ist sofort einsatzbereit und so eingestellt, dass es optimale Ergebnisse erzielt.

Es wird dringend empfohlen, keine Verlängerungen/Verkürzungen zu montieren, da dies zum Verlust des Dämpfungseffekts führen kann.

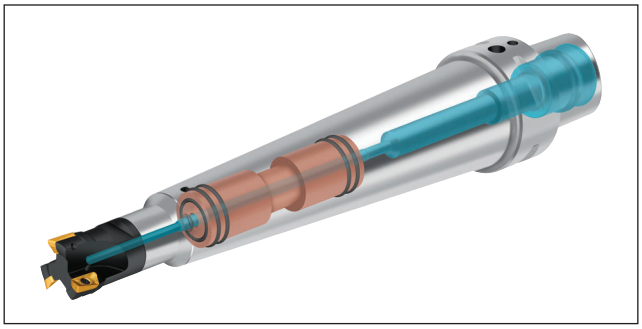
1.1

1.2

2. Walter ScrewFit Wechselkopfsystem

Wegen der hohen erzielbaren Schnittbedingungen muss der ScrewFit-Wechselkopf zuverlässig in der Accure·tec Aufnahme fixiert werden.

Es wird empfohlen, einen Drehmomentschlüssel zu verwenden, um den ScrewFit-Wechselkopf auf das empfohlene Drehmoment anzuziehen (siehe Tabelle A unten).



A Anzugsdrehmoment

Anschlussgewinde		T 9	T 14	T 18	T 22	T 28	T 36	T 45
Schlüsselgröße für Montage [SW]		8	12	14	17	21	30	36
Anzugs-drehmoment	Nm	6	25	50	80	150	200	200
	ft Lb	4	19	37	59	111	148	148

3. Empfohlene Zerspanparameter

Achten Sie darauf, niemals die maximale Drehzahl der Aufnahme zu überschreiten (auf der Aufnahme und in Tabelle B unten angegeben).

B Maximale Drehzahl (1/min*)

A-Länge der Aufnahme, mm	≤ 185	> 185 ≤ 235	> 235 ≤ 285
Max. Rpm 1/min U/min	10.000	8.000	6.000

* Je nach Steifigkeit der Spindel kann es erforderlich sein, die oben angegebene maximale Drehzahl zu reduzieren. Missbräuchliche Schnittbedingungen können Schwingungen des Komplettwerkzeugs verursachen, so dass der Dämpfer nicht effizient arbeiten kann und die Aufnahmekomponenten beschädigt werden können. Passen Sie für einen schwingungsfreien Betrieb die Schnittbedingungen an.

4. Optimierung der Schnittbedingungen

Um die Schnittbedingungen zu optimieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Schnittgeschwindigkeit v_c und Vorschub pro Zahn f_z:
Startwerte je nach Fräser und Wendeplatte auswählen (siehe Walter Gesamtkatalog oder Walter GPS Tool Navigation System).

2. Werte für maximale Schnitttiefe a_p und Schnittbreite a_e auswählen.
Schnitttiefe und -breite können unter Berücksichtigung der vorgeschriebenen Empfehlungen für Fräser und Wendeplatte, solange keine Vibrationen auftreten, erhöht werden.

Vorsicht:
Im Gegensatz zur Verwendung konventioneller langer Aufnahmen kann der Bearbeitungsprozess nicht durch zusätzliche Radialkräfte (z.B. durch Erhöhung des Vorschubs) stabilisiert werden.

5. Maximale Einsatztemperatur

Die Einsatztemperatur der Accure·tec Aufnahme darf die max. zulässige Temperatur (siehe Tabelle C) nicht überschreiten. Dies würde das Dämpfungssystem beschädigen.

C Maximale Einsatztemperatur

80 °C / 176 °F

Alphanumerisches Suchverzeichnis

Bezeichnung	Seite

Drehen

A2140-W 51
A2201 60, 61
A3000 52, 53
A3000-C 56
A3000-HSK-T 58
A3001 54, 55
A3001-C 57
A3001-HSK-T 59

CCGT 16
CCGW 27
CNGA 23, 30
CNGG 12
CNGN 23
CNMG 12
CPGT 16

DCGT 17
DCGW 27
DNGA 24, 30
DNGG 13
DNMG 13
DX 89, 90, 91, 92

G1011-C...-P 117
G1634-P 114, 115
G4011 105, 107
G4011-C...-P 116
G4011...-P 106, 108
G4014 98, 102
G4014...-P 99, 100, 101, 103, 104
G4041 109
G4041...C 111
G4041...C-P 112
G4041...-P 110
G4634-P 113
GX 93, 94

Q...-DCLN 62
Q...-DDUN 63
Q...-DWLN 64
Q...-SCLC 65
Q...-SDUC 66
Q...-SDUC...-X 67
Q...-SDXC 68
Q...-STFC 69
Q...-SVUB 70

RPGN 33

Bezeichnung	Seite

SNGA 24, 31
SNMG 14

T1820-Q...-P 123
TCGT 17
TCGW 28
TNGA 25, 31
TNMG 14

VBGW 29
VCGT 18
VCMT 18
VNGA 25, 32
VNGG 15

W1010...-P 42, 44
W1011 36
W1011-C...-P 46
W1011...-P 38, 40
WL 20, 21
WNGA 26, 32
WNGG 15
WNMG 15

Bezeichnung	Seite

Bohren

CCGT 183
CCGW 185
CPGT 183

D4120.02 148...150...152
D4120.03 154...156
D4120.04 158...160
D4120.05 162...164
D4140-10 144
D4140.10 146
D4170-03 166

LCMX 139

P284 138
P484 136...137
P4130 182
P4160 182
P4460 182

TCGT 184
TCGW 185

WOEX 140
WOMX 140

Bezeichnung	Seite

Gewinden

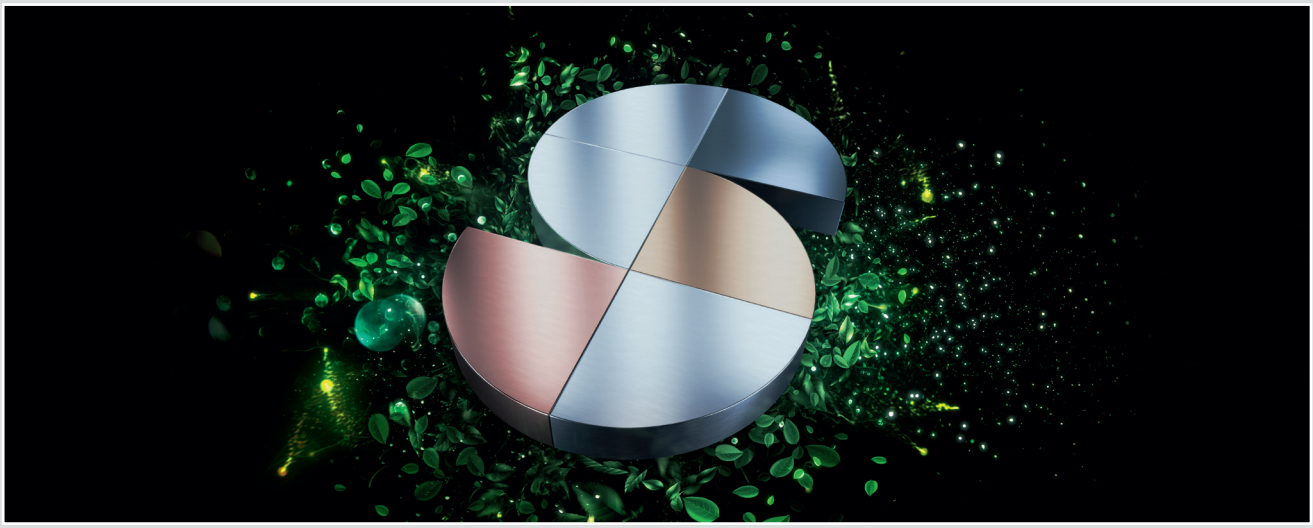
T2710 210...212
T2711 214...216
T2712 218...220...222
T2713 224
TC115 192
TC216 191
TC420 196...197...198
TC430 199...200...201...205
TC440 202...203...204...206

Fräsen

Bezeichnung	Seite
ACMT	274
ADMT	274, 275
BCGT	276
BCGX	287
BCHT	276
BCMT	276
ENMX	290
F2239	350
F2239B	350
F2339	352, 354
LNGX	290
LNHU	301
LNHX	302, 304
LNMU	301
LNMX	302
M4574	356, 358
M4791	340
M5004	308, 310, 312, 314, 316
M5009	318, 320, 322, 324, 326
M5012	328, 330
M5130	332, 334, 336
M5137	338
M5468	342, 344, 346, 348
MC128	236, 237, 252
MC230	244, 245, 246
MC267	240, 241
MC377	243
MD128	235, 251
MD266	238, 239
MD377	242
MD838	247, 253
MD839	248
MP060	257
MP160	256
MP260	255
MPMT	277
MPMX	277
ODHT	277, 278
ODHW	277, 278
ODHX	288
ODMT	277, 278
ODMW	277, 278
ONHF	291
P2901	289
P2903	289
P2905	289
P3201	280
P3204	280
P23696	291
P26335	279
P26339	279
P26379	279
P45420	305
P45424	305
RDGX	282
RDHX	282
RDMT	282
RDMX	282
ROGX	281
ROHX	281
ROMX	281
RPGN	283
SDGT	285, 286
SDHX	289
SDMT	283, 284, 285, 286
SDMW	283, 284
SDMX	284
SNEX	297
SNGX	292, 293, 294, 295
SNHX	293, 294, 295
SNMX	292, 293, 294, 295
SPMT	286
TNMU	295
XDMT	287
XNGX	298, 299, 300
XNHX	299, 303
XNMU	296

Aufnahmen

Bezeichnung	Seite
A2140-W	389
A2201	390, 391
A3000	381, 383
A3000-C	385
A3000-HSK-T	387
A3001	382, 384
A3001-C	386
A3001-HSK-T	388
AC001.K	393
AC060-C	394
AC060-H	394
AC060-J	395
AC060-S	395



Nachhaltige Produkte und Leistungen – zertifiziert und transparent

Walter ist ein Unternehmen, das sich seiner Verantwortung für Menschen und Umwelt stellt. Nachhaltigkeit ist ein zentraler Bestandteil unserer Unternehmensstrategie. Sie durchdringt unsere Produkte und Unternehmensbereiche und wird in regelmäßigen Abständen durch unabhängige Dritte geprüft und zertifiziert.

Nachweislich nach hohen Standards hergestellt

Alle Prozesse, Verfahren, Methoden und Mittel, die wir einsetzen, werden von einer unabhängigen Instanz nach harten Kriterien geprüft und bewertet: Arbeitsschutz, Qualitätssicherung und umweltschonendes Handeln (z.B. durch ressourcenschonende, energieeffiziente und CO_2-kompensierende Herstellung) sind Beispiele dafür. Dass Walter seine Verantwortung deutlich weiter fasst, zeigt unser soziales Engagement.

Transparenz über die gesamte Prozesskette – damit Sie sicher sind

Das integrierte Managementsystem bei Walter umfasst den nachhaltigen Umgang mit Ressourcen und Produktionsmitteln ebenso wie den mit Menschen – mit unseren Kunden, Partnern und Mitarbeitern. Damit Sie sich darauf verlassen können, dass alle unsere Produkte diese Anforderungen über die gesamte Prozesskette hinweg erfüllen, legen wir unsere eigenen Maßstäbe auch bei unseren Zulieferern an.

Zertifizierungen

Das integrierte Managementsystem bei Walter beinhaltet Zertifizierungen nach:

- ISO 9001 (Qualitätsmanagement)
- VDA 6.4 (Produktionsmittel für die Automobilindustrie)
- ISO 14001 (Umweltmanagement)
- ISO 45001 (Arbeitsschutzmanagement)
- ISO 50001 (Energiemanagement)

Mehr Infos zu den Walter Zertifizierungen finden Sie hier:

Arbeits- und Gesundheitsschutz
Walter schützt seine Mitarbeiter vor Gesundheitsschäden. Um Unfälle zu vermeiden, überprüfen wir permanent unsere Prozesse und beugen durch proaktive Maßnahmen vor.

Umwelt- und Energiemanagement
Umweltschutz ist für Walter ein wichtiges Unternehmensziel. Wir setzen Energie effizient ein und nutzen praktische Methoden, die den Verbrauch von Energie, Wasser und Ressourcen nachhaltig reduzieren.

Qualitätsmanagement
Walter verbessert seine Produkte und Prozesse kontinuierlich. Mit effektiven Maßnahmen und Verfahren sichern wir unsere Produktqualität – und prüfen sie regelmäßig durch unser umfassendes Qualitätsmanagement.

Walter Innotime®
High Speed bei der Bauteilauslegung.

In kürzester Zeit zur besten Werkzeuglösung für Ihr Bauteil.
Mit Walter Innotime® bringen Sie Ihre Bauteilauslegung auf das nächste Level. Über diese digitale Schnittstelle zur Walter Engineering Kompetenz erhalten Sie anhand des 3D-Modells Ihres Bauteils eine Übersicht über alle benötigten Werkzeuge und Bearbeitungsparameter.

So geht Wirtschaftlichkeit einfach und intuitiv – mit Walter Innotime®.

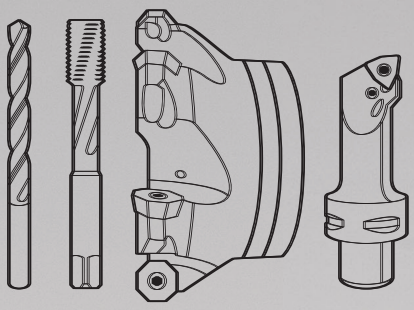
walter-tools.com

WALTER
Engineering Kompetenz

Walter AG

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

walter-tools.com



Europe

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

Walter Benelux N.V./S.A.
Zaventem, Belgique
(B) +32 (02) 7258500
(NL) +31 (0) 900 26585-22

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

Walter CZ s.r.o
Kurim, Czech Republic
+420 (0) 541 423352, service.cz@walter-tools.com

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

Walter France
Soultz-sous-Forêts, France
+33 (0) 3 88 80 20 00, service.fr@walter-tools.com

Walter Hungária Kft.
Budapest, Magyarország
+36 1 464 7160, service.hu@walter-tools.com

Walter Tools Ibérica S.A.U.
El Prat de Llobregat, España
+34 934 796760, service.iberica@walter-tools.com

Walter Italia s.r.l.
Via Volta, s.n.c., 22071 Cadorago - CO, Italia
+39 031 926-111, service.it@walter-tools.com

Walter Norden AB
Halmstad, Sweden
+46 (0)35-165300, service.norden@walter-tools.com

Walter Polska Sp. z o.o.
Warszawa, Polska
+48 (0) 22 8520495, service.pl@walter-tools.com

Walter Tools SRL
Timisoara, România
+40 (0) 256 406218, service.ro@walter-tools.com

ООО „Вальтер“
г. Санкт-Петербург
+7 (812) 334 54 56, service.ru@walter-tools.com

Walter Tools d.o.o.
Maribor, Slovenija
+386 (2) 629 01 30, service.si@walter-tools.com

Walter Slovakia, s.r.o.
Nitra, Slovakia
+421 (0) 37 3260 910, service.sk@walter-tools.com

Walter Kesici Takımlar Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
Istanbul, Türkiye
+90 (0) 216 528 1900 Pbx, service.tr@walter-tools.com

Walter GB Ltd.
Bromsgrove, England
+44 (1527) 839 450, service.uk@walter-tools.com

Asia

Walter Wuxi Co. Ltd.
Wuxi, Jiangsu, P.R. China
+86 (510) 853 72199, service.cn@walter-tools.com

Walter Wuxi Co. Ltd.
中国江苏省无锡市新区新畅南路 3 号
电话：+86-510-8537 2199 邮编：214028
客服热线：400 1510 510
邮箱：service.cn@walter-tools.com

Walter Tools India Pvt. Ltd.
Pune, India

Walter Japan K.K.
Nagoya, Japan
+81 (52) 533 6135, service.jp@walter-tools.com

ワルタージャパン株式会社
名古屋市中村区名駅二丁目 45 番 7 号
+81 (0) 52 533 6135, service.jp@walter-tools.com

Walter Korea Ltd.
Anyang-si Gyeonggi-do, Korea
+82 (31) 337 6100, service.kr@walter-tools.com

한국발터(주)
경기도 안양시 동안구 학의로 282
금강펜테리움 106호 14056
+82 (0) 31 337 6100, service.kr@walter-tools.com

Walter Malaysia Sdn. Bhd.
Selangor D.E., Malaysia
+60(3)-5624 4265, service.my@walter-tools.com

Walter AG Singapore Pte. Ltd.
+65 6773 6180, service.sg@walter-tools.com

Walter (Thailand) Co., Ltd.
Bangkok, 10120, Thailand
+66 2 687 0388, service.th@walter-tools.com

America

Walter do Brasil Ltda.
Sorocaba – SP, Brasil
+55 15 32245700, service.br@walter-tools.com

Walter Canada
Mississauga, Canada
service.ca@walter-tools.com

Walter Tools S.A. de C.V.
El Marqués, Querétaro, México
+52 (442) 478-3500, service.mx@walter-tools.com

Walter USA, LLC
Waukesha WI, USA
+1 800-945-5554, service.us@walter-tools.com

Änderungen vorbehalten – Printed in Germany 813 0030 (02/2021) DE – Copyright Walter AG