

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](http://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](http://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.

	Seite
Technologien bei Walter	2
<b>A – Drehen</b>	<b>5</b>
ISO-Drehen – A1	6
Stechen – A2	88
Gewindedrehen – A3	122
<b>B – Bohren</b>	<b>129</b>
Vollbohren – B1	130
Auf- und Feinbohren – B2	180
<b>B – Gewinden</b>	<b>189</b>
Gewindebohren – B3	190
Gewindeformen – B4	194
Gewindefräsen – B5	208
<b>C – Fräsen</b>	<b>231</b>
VHM- und PKD-Fräswerkzeuge – C1	232
Fräswerkzeuge mit Wendeschneidplatten – C2	272
<b>D – Aufnahmen</b>	<b>379</b>
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<sub>2</sub>-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 Auftragsingang! 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 neueste 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<sub>2</sub>-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 Bohrstängen zum Drehen und Gewindedrehen mit Walter Accure-tec Technologie. Das um 180° drehbare Wechselkopfsystem ermöglicht den schnellen Werkzeugaustausch mit höchster Wechselgenauigkeit.



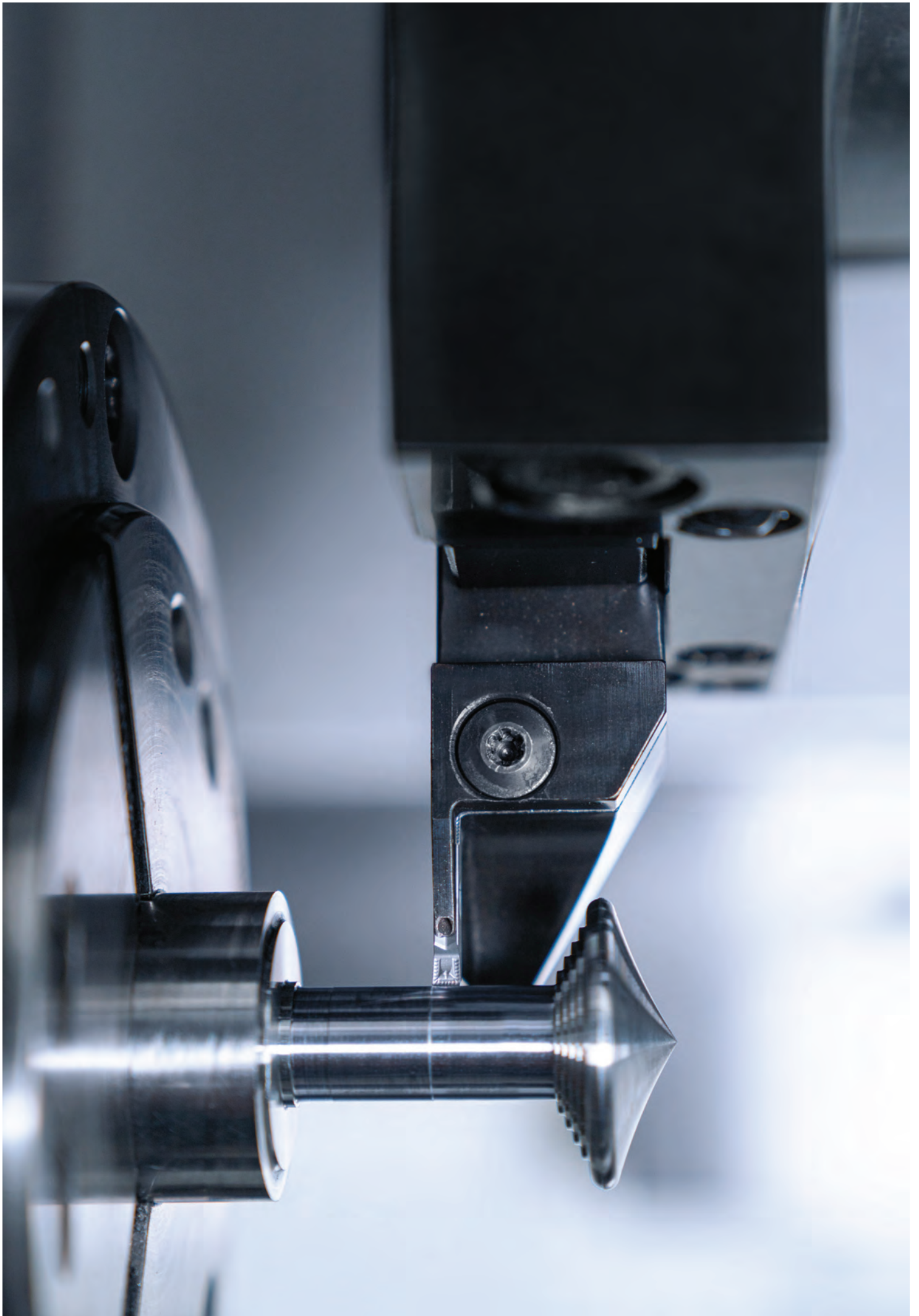
Die Walter Präzisionskühlung kühlt im Zentrum der Spanbildung. Ihr doppelter Kühlmittelstrahl trifft exakt auf die Frei- und Spanfläche. Für deutlich höhere Standzeiten, besseren Spanbruch und mehr Effizienz bei Dreh- und Stechbearbeitungen.



»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.



## ISO-Drehen – A1

Wendeschnidplatten	Programmübersicht – ISO-Wendeschnidplatten	6
	Bezeichnungsschlüssel – ISO-Wendeschnidplatten	10
	ISO-Wendeschnidplatten – Negative Grundform	12
	ISO-Wendeschnidplatten – Positive Grundform	16
	Bezeichnungsschlüssel – Systemwendeschnidplatten	19
	Wendeschnidplatten Kopierdrehsystem	20
	Programmübersicht – CBN / PKD / Keramik	22
	ISO-Wendeschnidplatten – 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

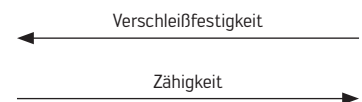
Plattenform	Beschreibung	Seite
  <b>C</b>	Negative Grundform	12
	Positive Grundform 7°	16
	Positive Grundform 11°	16
  <b>D</b>	Negative Grundform	13
	Positive Grundform 7°	17
 <b>S</b>	Negative Grundform	14
  <b>T</b>	Negative Grundform	14
	Positive Grundform 7°	17
 <b>V</b>	Negative Grundform	15
	Positive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

### Systemwendeschneidplatten

Plattenform	Beschreibung	Seite
 <b>WL</b>	WL Kopierdrehplatten 3-schneidig	20

### Schneidstoffe: Hartmetall

Anwendung	Beschichtung	Anwendungsbereich											
		01	05	10	15	20	25	30	35	40	45		
ISO P	CVD	WPP01											
	CVD	WPP05S											
	PVD*	WEP10C											
	CVD	WPP10S											
	CVD	WPP20S											
	CVD	WMP20S											
	CVD	WPP30S											
	CVD	WKP30S											
	ISO M	PVD	WSM01										
PVD		WSM10S											
CVD		WMP20S											
PVD		WSM20S											
PVD		WSM21											
PVD		WSM30S											
ISO K	CVD	WKK10S											
	CVD	WKK20S											
	CVD	WKP30S											
ISO N	PVD	WNN10											
	—	WN10											
ISO S	PVD	WSM01											
	PVD	WSM10S											
	—	WS10											
	PVD	WSM20S											
	PVD	WSM21											
	PVD	WSM30S											



\* Cermet



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

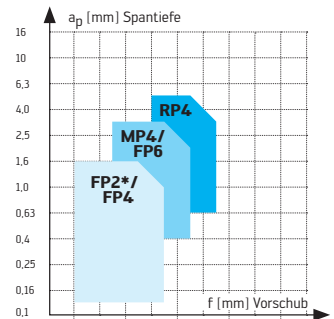
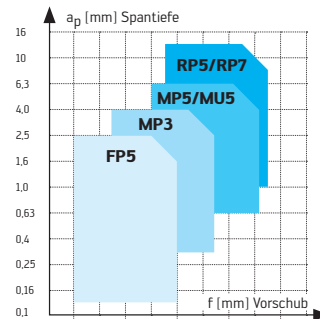
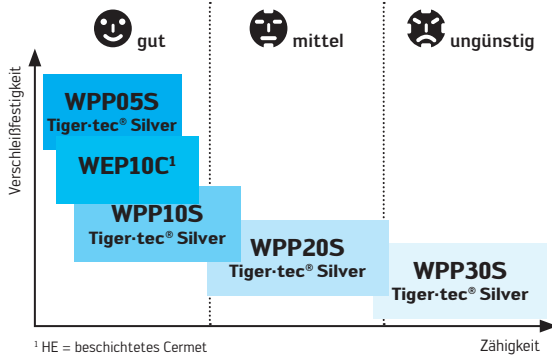


Negative Grundform



Positive Grundform

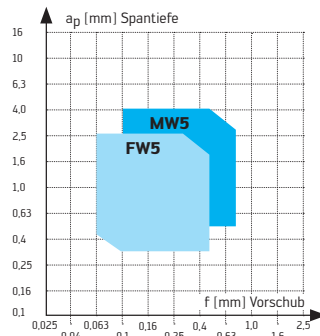
## Stahlbearbeitung ISO P



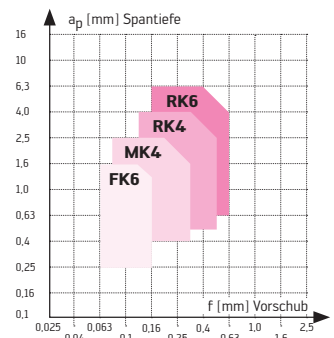
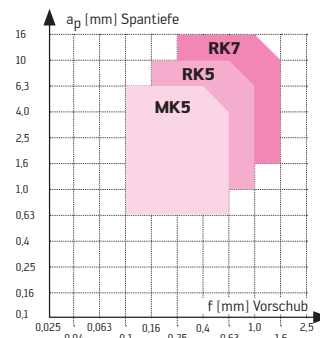
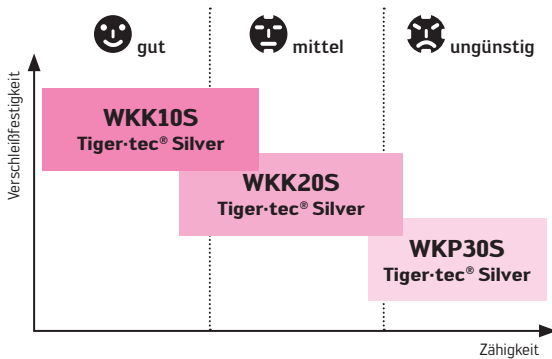
MP5: für universelle Bearbeitung  
 MU5: leichtschneidend – für ISO P und ISO M  
 RP5: für universelle Bearbeitung  
 RP7: für Schnittunterbrechungen, Guss-/Schmiedehaut

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

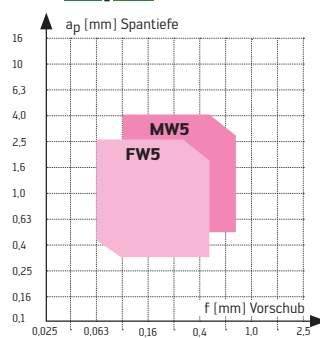
### Wiper



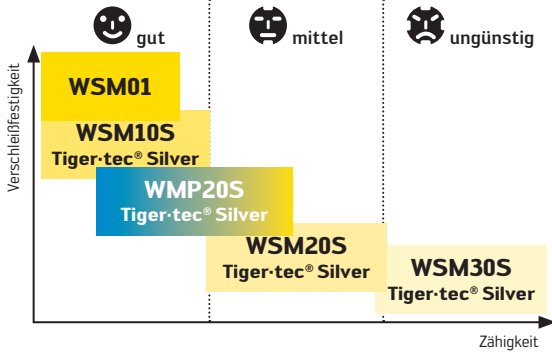
## Gusseisenbearbeitung ISO K



### Wiper

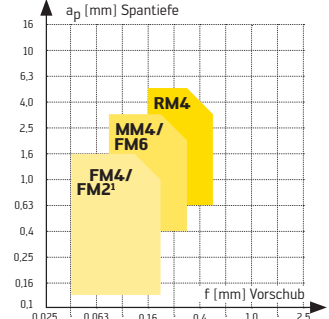
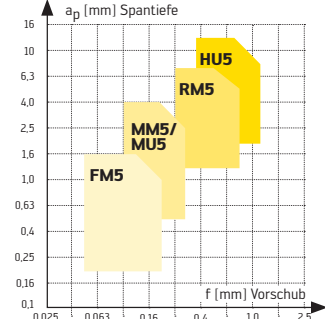


Nichtrostender Stahl ISO M



Negative Grundform

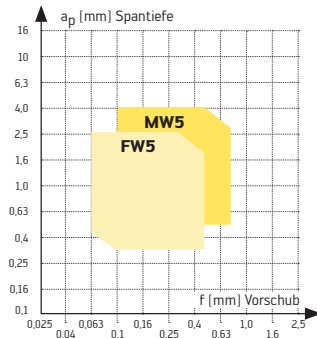
Positive Grundform



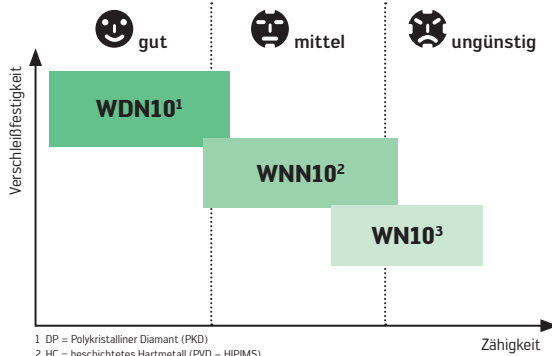
MM5: für universelle Bearbeitung  
 MU5: leichtschneidend – für ISO P und ISO M  
 HU5: stabile, einseitige Wendschneidplatte

MM4: für universelle Bearbeitung, Kopierdrehen  
 FM6: für Semischichtbearbeitung  
<sup>1</sup> umfanggeschliffen

**Wiper**

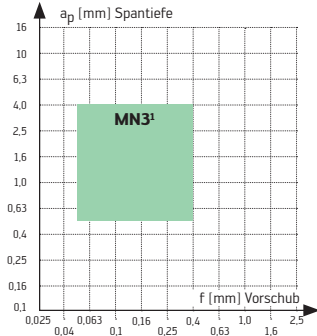


NE-Metalle ISO N



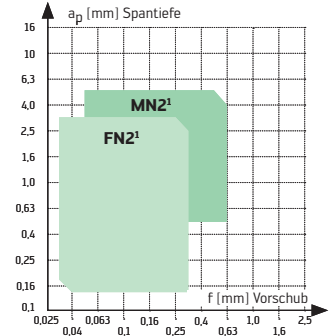
1 DP = Polykristalliner Diamant (PKD)  
 2 HC = beschichtetes Hartmetall (PVD – HIPIMS)  
 3 HW = unbeschichtetes Hartmetall

Hartmetall



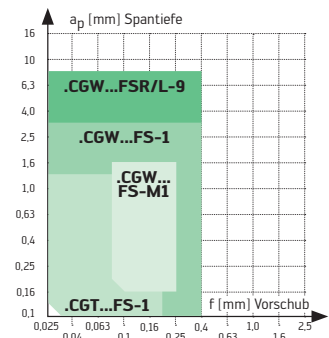
<sup>1</sup> umfanggeschliffen, poliert

Hartmetall

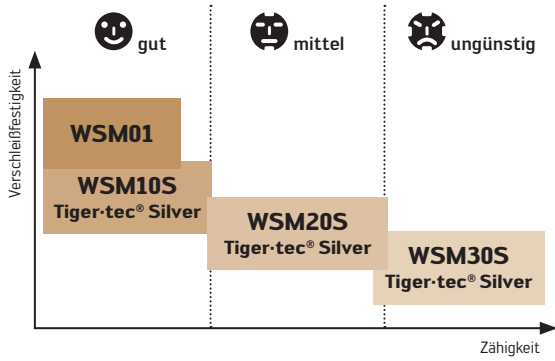


<sup>1</sup> umfanggeschliffen, poliert

PKD



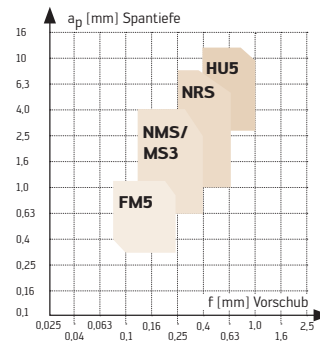
Super- und Titanlegierungen ISO S



Negative Grundform

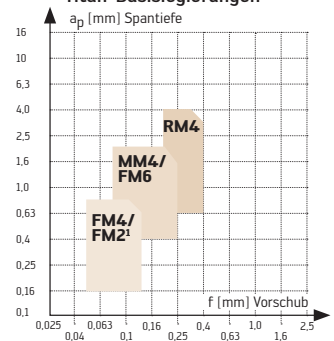
Positive Grundform

Ni-, Co-, Fe-Basislegierungen



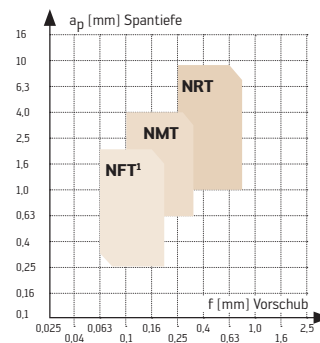
NMS: für universelle Bearbeitung  
MS3: für geringen Schnittdruck

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



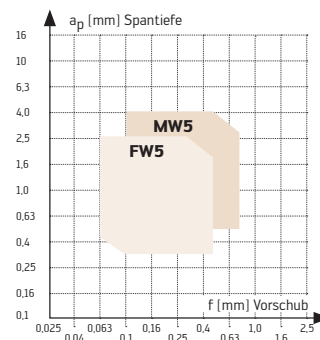
MM4: für universelle Bearbeitung, Kopierdrehen  
FM6: für Semischlichtbearbeitung  
<sup>1</sup> umfangsgeschliffen

Titan-Basislegierungen



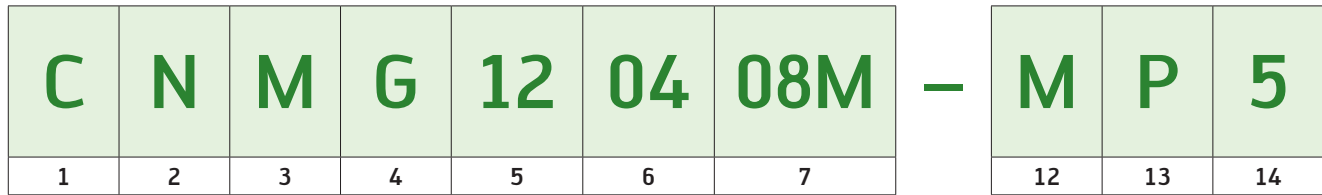
<sup>1</sup> umfangsgeschliffen

**Wiper**



# Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832 für Wendeschneidplatten zum Drehen

Beispiel 1:



1	
Plattenform	
A	M
B	O
C	P
D	R
E	S
H	T
K	V
L	W

2	
Freiwinkel	
A	F
B	G
C	N
D	P
E	

3			
Toleranzen			
<b>Zulässige Abweichung in mm für</b>			
	d	m	s
	<b>A</b>	± 0,025	± 0,005
	<b>C</b>	± 0,025	± 0,013
	<b>E</b>	± 0,025	± 0,025
	<b>F</b>	± 0,013	± 0,005
	<b>G</b>	± 0,025	± 0,025
	<b>H</b>	± 0,013	± 0,013
	<b>J</b> <sup>1</sup>	± 0,05–0,15 <sup>2</sup>	± 0,005
	<b>K</b> <sup>1</sup>	± 0,05–0,15 <sup>2</sup>	± 0,013
	<b>L</b> <sup>1</sup>	± 0,05–0,15 <sup>2</sup>	± 0,025
	<b>M</b>	± 0,05–0,15 <sup>2</sup>	± 0,08–0,20 <sup>2</sup>
	<b>N</b>	± 0,05–0,15 <sup>2</sup>	± 0,08–0,20 <sup>2</sup>
	<b>U</b>	± 0,08–0,25 <sup>2</sup>	± 0,13–0,38 <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Platten mit geschliffenen Planschneiden  
<sup>2</sup> 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	Größe	Größe	l	Größe	l	Größe	l	Größe	l
3,97	5/32								<b>06</b>	6,9				
5	0,197				<b>05</b>								<b>03</b>	3,8
5,56	7/32				<b>06</b>				<b>09</b>	9				
6	0,236				<b>06</b>									
6,35	2/8	<b>06</b>	6,4	<b>07</b>	7,7	<b>06<sup>1</sup></b>			<b>11</b>	11	<b>11</b>	11	<b>04</b>	4,3
8	0,315				<b>08</b>								<b>05</b>	5,2
9,525	3/8	<b>09</b>	9,6	<b>11</b>	11,6	<b>09<sup>1</sup></b>	<b>09</b>	9,5	<b>16</b>	16,5	<b>16</b>	16,5	<b>06</b>	6,5
10	0,394				<b>10</b>									
12	0,472				<b>12</b>									
12,7	4/8	<b>12</b>	12,9	<b>15</b>	15,5	<b>12<sup>1</sup></b>	<b>12</b>	12,7	<b>22</b>	22	<b>22</b>	22,1	<b>08</b>	8,7
15,875	5/8	<b>16</b>	16,1				<b>15</b>	15,8	<b>27</b>	27			<b>10</b>	10,8
16	0,63				<b>16</b>									
17,46	11/16												<b>12</b>	11,6
19,05	6/8	<b>19</b>	19,3			<b>19<sup>1</sup></b>	<b>19</b>	19,0						
20	0,787				<b>20</b>									
25	0,984				<b>25</b>									
25,4	8/8	<b>25</b>	25,8			<b>25<sup>1</sup></b>	<b>25</b>	25,4						
32	1,26				<b>32</b>									

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

<sup>1</sup> Zoll-Ausführung (00)

Beispiel 2:

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

4			
Zerspanungs- und Befestigungsmerkmale			
<b>A</b>	<b>H</b> $\beta = 70-90^\circ$	<b>R</b>	<b>X</b> Zeichnung oder genaue Beschreibung der Wende-schneidplatte erforderlich
<b>B</b> $\beta = 70-90^\circ$	<b>J</b> $\beta = 70-90^\circ$	<b>T</b> $\beta = 40-60^\circ$	
<b>C</b> $\beta = 70-90^\circ$	<b>M</b>	<b>U</b> $\beta = 40-60^\circ$	
<b>F</b>	<b>N</b>	<b>W</b> $\beta = 40-60^\circ$	
<b>G</b>	<b>Q</b> $\beta = 40-60^\circ$		

7	
Eckenradius r [mm]	
	<b>005</b> r = 0,05 <b>005M</b> r = 0,03
	<b>01</b> r = 0,1 <b>01M</b> r = 0,07
	<b>02</b> r = 0,2 <b>02M</b> r = 0,17
	<b>04</b> r = 0,4 <b>04M</b> r = 0,37
	<b>08</b> r = 0,8 <b>08M</b> r = 0,77
	<b>12</b> r = 1,2
	<b>16</b> r = 1,6
<b>R</b>	<b>24</b> r = 2,4
<b>M0</b>	Metrische Ausführung (Durchmesser in [mm])
<b>00</b>	Inch-Ausführung (Durchmesser mit Zollmaßen in [mm])

8	
Schneidenausbildung	
<b>F</b>	<b>T</b>
<b>E</b>	<b>S</b>

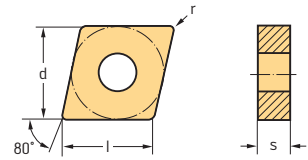
10	
Fasensbreite	
<b>010</b> = 0,10 mm	<b>070</b> = 0,70 mm
<b>020</b> = 0,20 mm	<b>150</b> = 1,50 mm
<b>025</b> = 0,25 mm	<b>200</b> = 2,00 mm

9	
Schneidrichtung	
	<b>R</b>
	<b>L</b>
	<b>N</b>

11	
Fasenswinkel	
	<b>15</b> = 15°
	<b>20</b> = 20°

# Rhombisch negativ 80° CNMG / CNGG

## Tiger-tec® Silver



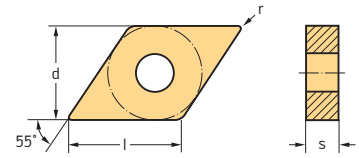
### Wendeschneidplatten

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

Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

 HC = beschichtetes Hartmetall  
 HW = unbeschichtetes Hartmetall

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



Wendeschneidplatten

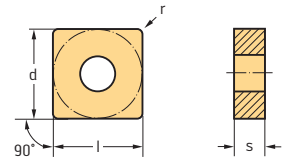
Bezeichnung	r mm	f mm	a <sub>p</sub> mm	P				M				K		N		S			
				HC				HC				HC		HC		HC			
				WPP05S	WPP10S	WPP20S	WMP20S	WMP20S	WSM01	WSM10S	WSM20S	WSM30S	WKK10S	WKK20S	WN10	WNN10	WSM01	WSM10S	WSM20S
DNMG110404-FW5	0,4	0,10-0,35	0,3-2,0	☺	☺														
	0,8	0,15-0,50	0,4-2,0	☺	☺														
	DNMG150404-FW5	0,4	0,10-0,40	0,3-3,0	☺														
	0,8	0,15-0,50	0,4-3,0	☺															
	DNMG150604-FW5	0,4	0,10-0,40	0,3-3,0	☺	☺													
	0,8	0,15-0,50	0,4-3,0	☺	☺														
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									☹	☹						
	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



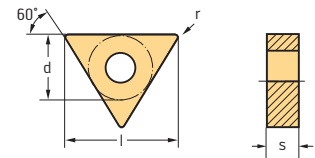
## Wendeschneidplatten

Bezeichnung	r mm	f mm	a <sub>p</sub> mm	P				M			K		N		S			
				HC				HC			HC		HC		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 <sub>p</sub> mm	P				M			K		N		S			
				HC				HC			HC		HC		HC			
				WPP05S	WPP10S	WPP20S	WMP20S	WMP20S	WSM10S	WSM20S	WSM30S	WKK10S	WKK20S	WN10	WNN10	WSM10S	WSM20S	WSM30S
TNMG160404-FW5	0,4	0,10–0,40	0,3–3,0	☉	☉				☉	☉						☉	☉	
TNMG160408-FW5	0,8	0,15–0,50	0,4–3,0	☉	☉				☉	☉						☉	☉	
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

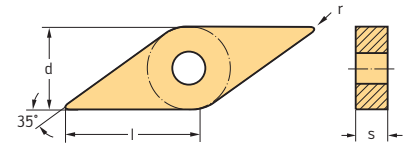
HC = beschichtetes Hartmetall




☉ ☉ ☉ / ★ Neu im Programm



# Rhombisch negativ 35° VNGG



## Wendeschneidplatten

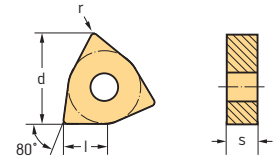
Bezeichnung	r mm	f mm	a <sub>p</sub> mm	P				M			K		N		S			
				HC				HC			HC		HC		HC			
				WPP05S	WPP10S	WPP20S	WMP20S	WMP20S	WSM10S	WSM20S	WSM30S	WKK10S	WKK20S	WN10	WNN10	WSM10S	WSM20S	WSM30S
 VNGG160402M-MN3	0,17	0,05–0,12	0,5–2,0															
VNGG160404M-MN3	0,37	0,08–0,30	0,6–3,0															

Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832




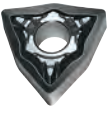

HC = beschichtetes Hartmetall

# Trigon negativ 80° WNMG / WNGG

## Tiger-tec® Silver



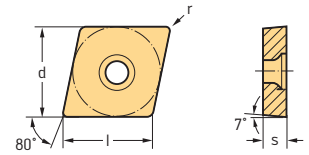
## Wendeschneidplatten

Bezeichnung	r mm	f mm	a <sub>p</sub> mm	P				M			K		N		S			
				HC				HC			HC		HC		HC			
				WPP05S	WPP10S	WPP20S	WMP20S	WMP20S	WSM01	WSM10S	WSM20S	WSM30S	WKK10S	WKK20S	WN10	WNN10	WSM01	WSM10S
 <b>Wiper</b> 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	☺	☺													
 <b>Wiper</b> 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



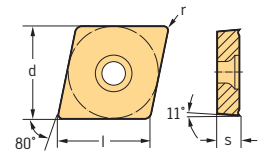
### Wendeschneidplatten

Bezeichnung	l mm	r mm	f mm	a <sub>p</sub> mm	P			M			K		S					
					HE			HC			HC			HC		HC		
					WEP10C	WPP10S	WPP20S	WPP30S	WMP20S	WMP20S	WSM10S	WSM20S	WSM30S	WKK10S	WKK20S	WSM10S	WSM20S	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



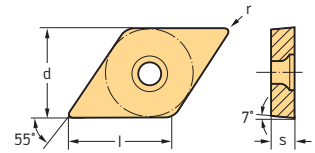
### Wendeschneidplatten

Bezeichnung	l mm	r mm	f mm	a <sub>p</sub> mm	P			M			K		S					
					HE			HC			HC			HC		HC		
					WEP10C	WPP10S	WPP20S	WPP30S	WMP20S	WMP20S	WSM10S	WSM20S	WSM30S	WKK10S	WKK20S	WSM10S	WSM20S	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



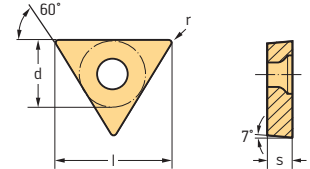
### Wendeschneidplatten

Bezeichnung	l mm	r mm	f mm	a <sub>p</sub> mm	P				M			K		S			
					HE				HC			HC			HC		
					WEP10C	WPP10S	WPP20S	WPP30S	WMP20S	WMP20S	WSM10S	WSM20S	WSM30S	WKK10S	WKK20S	WSM10S	WSM20S
 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



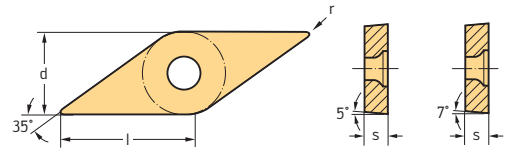
### Wendeschneidplatten

Bezeichnung	l mm	r mm	f mm	a <sub>p</sub> mm	P				M			K		S			
					HE				HC			HC			HC		
					WEP10C	WPP10S	WPP20S	WPP30S	WMP20S	WMP20S	WSM10S	WSM20S	WSM30S	WKK10S	WKK20S	WSM10S	WSM20S
 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**



**Wendeschnidplatten**

Bezeichnung	l mm	r mm	f mm	a <sub>p</sub> mm	P		M				K		S		
					HE	HC	HC				HC		HC		
					WEP10C	WPP10S	WPP20S	WPP30S	WMP20S	WMP20S	WSM10S	WSM20S	WSM30S	WKK10S	WKK20S
 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

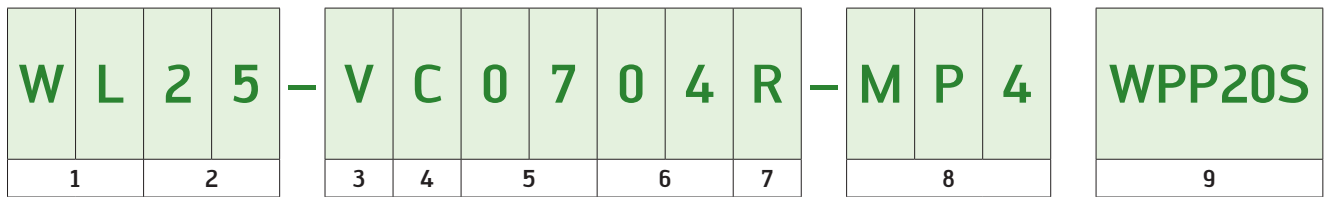
HE = beschichtetes Cermet  
HC = beschichtetes Hartmetall

☹ ☹ ☹ / ★ Neu im Programm



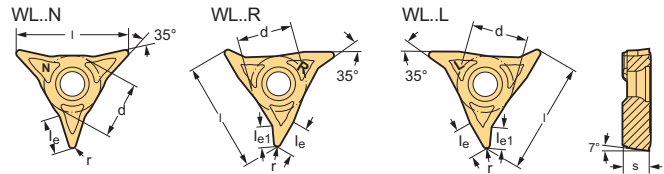
## Bezeichnungsschlüssel für Systemwendeschneidplatten zum Drehen

Beispiel:



<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Wendeschneidplatten-Typ</b>	<b>Wendeschneidplatten-Größe</b>	<b>Grundform</b>	<b>Freiwinkel</b>
<b>WL</b> Walter Lock	<b>25</b> 25 mm	<b>V</b> 35° <b>R</b> Rund	<b>C</b> 7°
<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>Schneidkantenlänge</b>	<b>Eckenradius</b>	<b>Schnitttrichtung</b>	<b>Geometrie</b>
<b>04</b> 4 mm <b>05</b> 5 mm <b>07</b> 7 mm	<b>04</b> 0,4 mm <b>08</b> 0,8 mm <b>12</b> 1,2 mm <b>16</b> 1,6 mm 	<b>N</b> Neutral <b>R</b> Rechts <b>L</b> Links	<b>MP4</b> Medium Machining, ISO P, 4  siehe Geometrie-Bezeichnungsschlüssel für Wendeschneidplatten zum Drehen, Gesamtkatalog 2017, Seite A 11
			<b>9</b>
			<b>Sorte</b>
			<b>WPP20S</b> ISO P20 Tiger-tec® Silver  siehe Geometrie-Bezeichnungsschlüssel für Wendeschneidplatten zum Drehen, Gesamtkatalog 2017, Seite A 11

# Wendeschneidplatten Kopierdrehsystem WL Tiger-tec® Silver



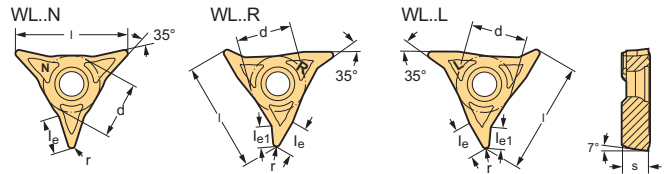
## Wendeschneidplatten

Bezeichnung	r mm	l mm	l <sub>e</sub> mm	l <sub>e1</sub> mm	f mm	a <sub>p</sub> mm	P			M			K		S			
							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**

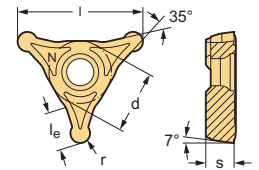


**Wendeschneidplatten**

	Bezeichnung	r mm	l mm	l <sub>e</sub> mm	l <sub>e1</sub> mm	f mm	a <sub>p</sub> mm	P			M			K		S		
								HC			HC			HC		HC		
								WPP10S	WPP20S	WMP20S	WMP20S	WSM10S	WSM20S	WSM30S	WKK10S	WKK20S	WSM10S	WSM20S
	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 <sub>e</sub> mm	f mm	a <sub>p</sub> mm	P			M			K		S			
							HC			HC			HC		HC			
							WPP10S	WPP20S	WMP20S	WMP20S	WSM10S	WSM20S	WSM30S	WKK10S	WKK20S	WSM10S	WSM20S	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	Negative Grundform	23
	Positive Grundform 7°	27
 D	Negative Grundform	24
	Positive Grundform 7°	27
 S	Negative Grundform	24
	Negative Grundform	24
 T	Negative Grundform	25
	Positive Grundform 7°	28
 V	Negative Grundform	25
	Positive Grundform 5°	29
 W	Negative Grundform	26

### Wendeschneidplatten Keramik

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

### Schneidstoffe: CBN, PKD, Keramik

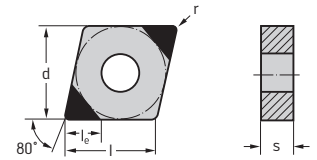
Anwendung	Schneidstoff	Anwendungsbereich										
		01	05	10	15	20	25	30	35	40	45	
ISO K	Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub> *	WCK10										
	CBN			WBK20								
	CBN					WBK30						
ISO N	PKD	WDN10										
ISO S	CBN	WBS10										
	SiAlON*	WIS10										
	Whisker*			WWS20								
ISO H	CBN	WBH10C										
	AL <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -TiC*	WCH10C										
	CBN	WBH10										
	CBN			WBH20								
ISO O	CBN					WBH30						
	PKD	WDN10										

← Verschleißfestigkeit  
 Zähigkeit →



\* Keramik



# CBN – Rhombisch negativ 80° CNGA



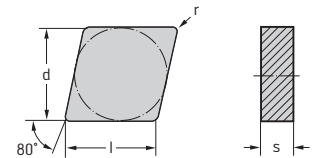
## Wendeschnidplatten

Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	l <sub>e</sub> mm	r mm	f mm	a <sub>p</sub> mm	K		N		S		H			O		
						CN		DP		BH		BL			CC		DP
						WCK10	WBK20	WBK30	WDN10	WBS10	WBH10C	WBH10	WBH20	WBH30	WCH10C	WDN10	
 <b>Wiper</b>	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<sub>3</sub>N<sub>4</sub>  
 BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt  
 DP = Polykristalliner Diamant  
 BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt  
 CC = beschichtete Keramik

# CBN – Rhombisch negativ 80° CNGN



## Wendeschnidplatten

Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	r mm	f mm	a <sub>p</sub> mm	K		N		S		H			O		
					CN		DP		BH		BL			CC		DP
					WCK10	WBK20	WBK30	WDN10	WBS10	WBH10C	WBH10	WBH20	WBH30	WCH10C	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			☹								

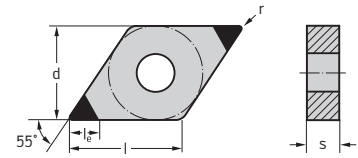
Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

CN = Siliziumnitrid Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>  
 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



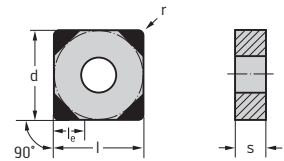
## Wendeschnidplatten

Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	l <sub>e</sub> mm	r mm	f mm	a <sub>p</sub> mm	K		N		S		H			O	
						CN	BH	DP	BH	BL	BL	BL	CC	DP		
						WCK10	WBK20	WBK30	WDN10	WBS10	WBH10C	WBH10	WBH20	WBH30	WCH10C	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<sub>3</sub>N<sub>4</sub>  
 BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt  
 DP = Polykristalliner Diamant  
 BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt  
 CC = beschichtete Keramik

# CBN – Quadratisch negativ SNGA



## Wendeschnidplatten

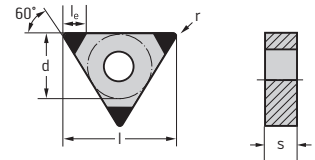
Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	l <sub>e</sub> mm	r mm	f mm	a <sub>p</sub> mm	K		N		S		H			O	
						CN	BH	DP	BH	BL	BL	BL	CC	DP		
						WCK10	WBK20	WBK30	WDN10	WBS10	WBH10C	WBH10	WBH20	WBH30	WCH10C	WDN10
 SNGA120408TM-4	4	2,8	0,8	0,05–0,30	0,1–1,0							☺	☺			
SNGA120412TM-4	4	2,8	1,2	0,05–0,30	0,1–1,0							☺	☺			

Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

CN = Siliziumnitrid Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>  
 BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt  
 DP = Polykristalliner Diamant  
 BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt  
 CC = beschichtete Keramik



## CBN – Dreikant negativ 60° TNGA



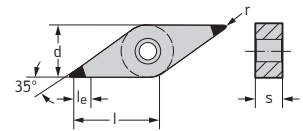
### Wendeschnidplatten

Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	l <sub>e</sub> mm	r mm	f mm	a <sub>p</sub> mm	K		N		S		H			O	
						CN	BH	DP	BH	WBH10C	WBH10	WBH20	WBH30	WCH10C	WDN10	
						WCK10	WBK20	WBK30	WDN10	WBS10	WBH10C	WBH10	WBH20	WBH30	WCH10C	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<sub>3</sub>N<sub>4</sub>  
 BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt  
 DP = Polykristalliner Diamant  
 BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt  
 CC = beschichtete Keramik

## CBN – Rhombisch negativ 35° VNGA



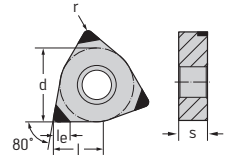
### Wendeschnidplatten

Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	l <sub>e</sub> mm	r mm	f mm	a <sub>p</sub> mm	K		N		S		H			O	
						CN	BH	DP	BH	WBH10C	WBH10	WBH20	WBH30	WCH10C	WDN10	
						WCK10	WBK20	WBK30	WDN10	WBS10	WBH10C	WBH10	WBH20	WBH30	WCH10C	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<sub>3</sub>N<sub>4</sub>  
 BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt  
 DP = Polykristalliner Diamant  
 BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt  
 CC = beschichtete Keramik

**CBN – Trigon negativ 80°  
WNGA**



**Wendeschneidplatten**

Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	l <sub>e</sub> mm	r mm	f mm	a <sub>p</sub> mm	K		N	S	H			O		
						CN	BH	DP	BH	BL			CC	DP	
						WCK10	WBK20	WBK30	WDN10	WBS10	WBH10C	WBH10	WBH20	WBH30	WCH10C
WNGA080408TM-3	3	2,8	0,8	0,05–0,25	0,1–1,0						☺	☹	☹		

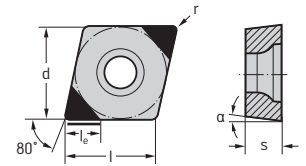


Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832


CN = Siliziumnitrid Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>  
 BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt  
 DP = Polykristalliner Diamant  
 BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt  
 CC = beschichtete Keramik



# CBN – Rhombisch positiv 80° CCGW



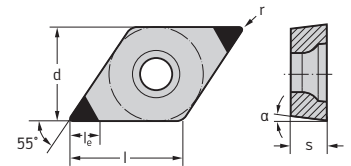
## Wendeschnidplatten

Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	l <sub>e</sub> mm	r mm	α	f mm	a <sub>p</sub> mm	K		N		S		H			O			
							CN		BH		DP		BH		BL			CC	
							WCK10	WBK20	WBK30	WDN10	WBS10	WBH10C	WBH10	WBH20	WBH30	WCH10C	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<sub>3</sub>N<sub>4</sub>  
 BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt  
 DP = Polykristalliner Diamant  
 BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt  
 CC = beschichtete Keramik

# CBN – Rhombisch positiv 55° DCGW



## Wendeschnidplatten

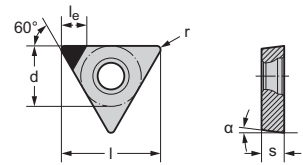
Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	l <sub>e</sub> mm	r mm	α	f mm	a <sub>p</sub> mm	K		N		S		H			O			
							CN		BH		DP		BH		BL			CC	
							WCK10	WBK20	WBK30	WDN10	WBS10	WBH10C	WBH10	WBH20	WBH30	WCH10C	WDN10		
 DCGW070202TM-2	2	3	0,2	7°	0,05–0,15	0,1–0,3													
DCGW070204TM-2	2	2,9	0,4	7°	0,05–0,20	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<sub>3</sub>N<sub>4</sub>  
 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



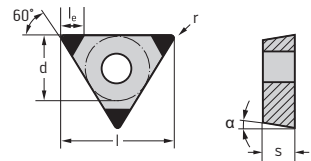
#### Wendeschneidplatten

Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	l <sub>e</sub> mm	r mm	α	f mm	a <sub>p</sub> mm	K		N		S		H			O	
							CN	BH	DP	BH			BL		CC	DP	
							WCK10	WBK20	WBK30	WDN10	WBS10	WBH10C	WBH10	WBH20	WBH30	WCH10C	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<sub>3</sub>N<sub>4</sub>  
 BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt  
 DP = Polykristalliner Diamant  
 BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt  
 CC = beschichtete Keramik

### CBN – Dreikant positiv 60° TCGW



#### Wendeschneidplatten

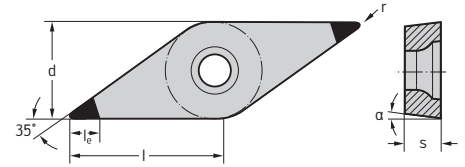
Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	l <sub>e</sub> mm	r mm	α	f mm	a <sub>p</sub> mm	K		N		S		H			O	
							CN	BH	DP	BH			BL		CC	DP	
							WCK10	WBK20	WBK30	WDN10	WBS10	WBH10C	WBH10	WBH20	WBH30	WCH10C	WDN10
TCGW110202TS-3	3	2,8	0,2	7°	0,05–0,15	0,1–0,3	☒										
TCGW110204TS-3	3	3,1	0,4	7°	0,05–0,20	0,1–0,3	☒										
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<sub>3</sub>N<sub>4</sub>  
 BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt  
 DP = Polykristalliner Diamant  
 BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt  
 CC = beschichtete Keramik



# CBN – Rhombisch positiv 35° VBGW



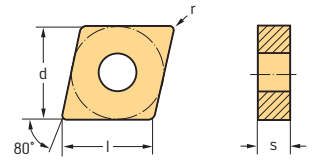
## Wendeschnidplatten

Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	l <sub>e</sub> mm	r mm	α	f mm	a <sub>p</sub> mm	K		N		S			H			O					
							CN		BH		DP		BH			BL			CC		DP	
							WCK10	WBK20	WBK30	WDN10	WBS10	WBH10C	WBH10	WBH20	WBH30	WCH10C	WDN10	DP				
 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<sub>3</sub>N<sub>4</sub>  
 BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt  
 DP = Polykristalliner Diamant  
 BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt  
 CC = beschichtete Keramik

## Keramik – Rhombisch negativ 80° CNGA



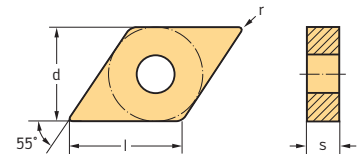
### Wendeschneidplatten

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

Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

CN = Siliziumnitrid Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>  
 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 <sub>p</sub> mm	K		N		S		H			O	
				CN		DP		BH		BL			CC	
				WCK10	WBK20	WBK30	WDN10	WBS10	WBH10C	WBH10	WBH20	WBH30	WCH10C	WDN10
 DNGA150404SM-S DNGA150408SM-S DNGA150412SM-S	0,4	0,05–0,20	0,1–0,5											
	0,8	0,05–0,25	0,1–1,0											
	1,2	0,05–0,30	0,1–1,0											
 DNGA150604SM-S DNGA150608SM-S DNGA150612SM-S	0,4	0,05–0,20	0,1–0,5											
	0,8	0,05–0,25	0,1–1,0											
	1,2	0,05–0,30	0,1–1,0											

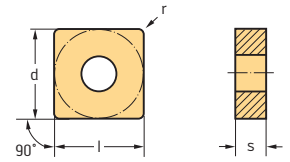
Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

CN = Siliziumnitrid Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>  
 BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt  
 DP = Polykristalliner Diamant  
 BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt  
 CC = beschichtete Keramik





## Keramik – Quadratisch negativ SNGA



### Wendeschneidplatten

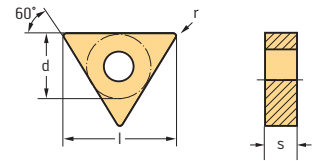
Bezeichnung	r mm	f mm	a <sub>p</sub> mm	K		N		S		H			O	
				CN		DP		BH		BL			CC	
				WCK10	WBK20	WBK30	WDN10	WBS10	WBH10C	WBH10	WBH20	WBH30	WCH10C	WDN10
SNGA120408SM-S	0,8	0,05–0,30	0,1–1,0											
SNGA120412SM-S	1,2	0,05–0,30	0,1–1,0										☹	



Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

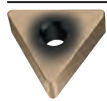
CN = Siliziumnitrid Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>  
 BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt  
 DP = Polykristalliner Diamant  
 BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt  
 CC = beschichtete Keramik

## Keramik – Dreikant negativ 60° TNGA



### Wendeschneidplatten

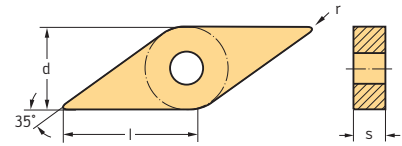
Bezeichnung	r mm	f mm	a <sub>p</sub> mm	K		N		S		H			O	
				CN		DP		BH		BL			CC	
				WCK10	WBK20	WBK30	WDN10	WBS10	WBH10C	WBH10	WBH20	WBH30	WCH10C	WDN10
TNGA160404SM-S	0,4	0,05–0,20	0,1–0,5											
TNGA160408SM-S	0,8	0,05–0,25	0,1–1,0										☹	
TNGA160412SM-S	1,2	0,05–0,30	0,1–1,0										☹	



Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

CN = Siliziumnitrid Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>  
 BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt  
 DP = Polykristalliner Diamant  
 BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt  
 CC = beschichtete Keramik

**Keramik – Rhombisch negativ 35°  
VNGA**



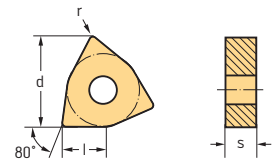
**Wendeschneidplatten**

Bezeichnung	r mm	f mm	a <sub>p</sub> mm	K		N		S		H			O	
				CN	BH	DP	BH	BL	BL	BL	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<sub>3</sub>N<sub>4</sub>  
 BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt  
 DP = Polykristalliner Diamant  
 BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt  
 CC = beschichtete Keramik

**Keramik – Trigon negativ 80°  
WNGA**



**Wendeschneidplatten**

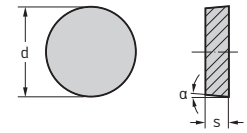
Bezeichnung	r mm	f mm	a <sub>p</sub> mm	K		N		S		H			O	
				CN	BH	DP	BH	BL	BL	BL	BL	CC	DP	
				WCK10	WBK20	WBK30	WDN10	WBS10	WBH10C	WBH10	WBH20	WBH30	WCH10C	WDN10
Wiper WNGA080404SM-MWS	0,4	0,05–0,25	0,1–0,5											
	WNGA080408SM-MWS	0,8	0,05–0,30	0,1–1,0										
WNGA080404SM-S	0,4	0,05–0,20	0,1–0,5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

Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

CN = Siliziumnitrid Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>  
 BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt  
 DP = Polykristalliner Diamant  
 BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt  
 CC = beschichtete Keramik



# Keramik – Rund positiv RPGN



## Wendeschnidplatten

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

## Programmübersicht Walter Turn Drehwerkzeuge – Außenbearbeitung Drehhalter Vierkantschaft – WL Kopierdrehsystem

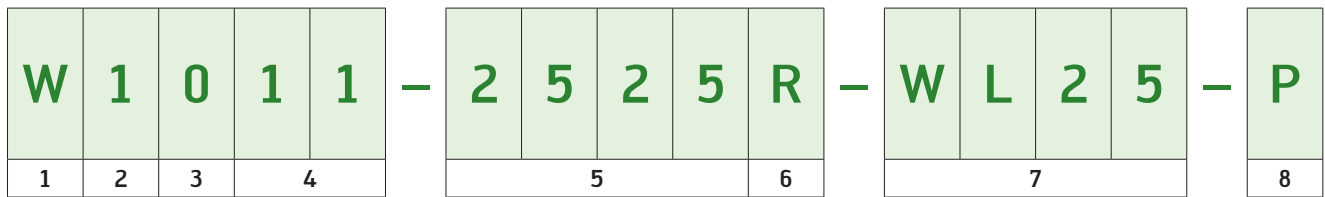
Bearbeitung				
Type				
Bezeichnung	W1011	W1011...-P	W1010...-P	
Spannsystem	Schraube	Schraube	Schraube	
Kühlmittelzufuhr	extern	Präzisionskühlung	Präzisionskühlung	
Schaftgröße h [mm]	16–25	19–25	19–25	
Schaftgröße h [inch]	—	0,750–1,000	0,750–1,000	
Plattengröße l [mm]	25	25	25	
Seite	36	38	42	

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

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

## Bezeichnungsschlüssel für Walter Turn Systemwerkzeuge – Außenbearbeitung

Beispiel:



<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Werkzeuggruppe</b>	<b>Generation</b>	<b>Anwendung</b>	<b>Werkzeugtyp</b>
<b>W</b> Walter Turning	<b>1</b> Walter Lock	<b>0</b> Außenbearbeitung	<b>10</b> 0°-Winkel (72,5°) <b>11</b> 35°-Winkel (107°)
<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>Schaftgröße</b>	<b>Ausführung</b>	<b>Wendeschneidplatten-Typ</b>	<b>Cooling</b>
<p><b>25</b> Höhe 25 mm</p> <p><b>25</b> Breite 25 mm</p>	<p><b>R</b> Rechts</p> <p><b>L</b> Links</p>	<p><b>WL25</b></p> <p>25 mm</p>	<p><b>– P</b> Präzisionskühlung</p>

# Schaftwerkzeug – Kopierdrehsystem

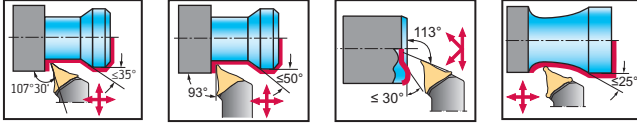
W1011

## Walter Turn

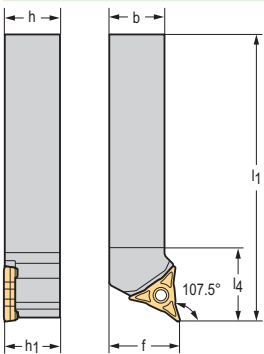


Links

Rechts



### Werkzeug



Bezeichnung		$h = h_1$ mm	b mm	f mm	$l_1$ mm	$l_4$ mm	$\gamma$	$\lambda_s$	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°	

Abb. zeigt rechte Ausführung

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

### Einbauteile

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

### Wendeschneidplatten

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

HC = beschichtetes Hartmetall

# Schaftwerkzeug – Kopierdrehsystem

W1011...-P

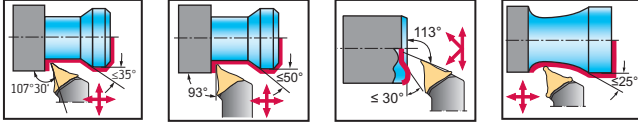
## Walter Turn



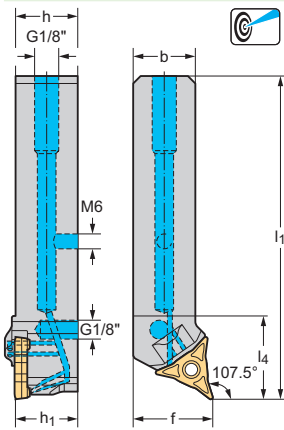
Links

Rechts

– Präzisionskühlung



### Werkzeug



Bezeichnung		h = h <sub>1</sub> mm	b mm	f mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	γ	λ <sub>s</sub>	Type
W1011-2020R-WL25-P		25	20	25	115	33,5	0°	0°	WL25..
W1011-2525R-WL25-P		25	25	32	130	33,5	0°	0°	
W1011-2020L-WL25-P		25	20	25	115	33,5	0°	0°	
W1011-2525L-WL25-P		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<sub>s</sub> – 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



### 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)
Fähnenschlüssel	FS1464 (Torx 20IP)

### Wendeschneidplatten

Bezeichnung	r mm	le1 mm	f mm	ap mm	P			M			K		S		
					HC			HC			HC		HC		
					WPP10S	WPP20S	WMP20S	WMP20S	WSM10S	WSM20S	WSM30S	WKK10S	WKK20S	WSM10S	WSM20S
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



### 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)
Fähnenschlüssel	FS1464 (Torx 20IP)

### Wendeschneidplatten

Bezeichnung	r mm	le1 mm	f mm	ap mm	P			M			K		S					
					HC			HC			HC		HC					
					WPP10S	WPP20S	WMP20S	WMP20S	WSM10S	WSM20S	WSM30S	WKK10S	WKK20S	WSM10S	WSM20S	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



### 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)
Fähnenschlüssel	FS1464 (Torx 20IP)

### Wendeschneidplatten

Bezeichnung	r mm	le1 mm	f mm	ap mm	P			M			K		S			
					HC			HC			HC			HC		
					WPP10S	WPP20S	WMP20S	WMP20S	WSM10S	WSM20S	WSM30S	WKK10S	WKK20S	WSM10S	WSM20S	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



### 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)
Fähnenschlüssel	FS1464 (Torx 20IP)

### Wendeschneidplatten

Bezeichnung	r mm	le1 mm	f mm	ap mm	P			M			K		S					
					HC			HC			HC		HC					
					WPP10S	WPP20S	WMP20S	WMP20S	WSM10S	WSM20S	WSM30S	WKK10S	WKK20S	WSM10S	WSM20S	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

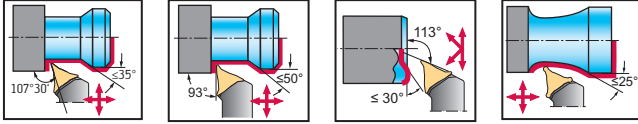
## Walter Turn

- Präzisionskühlung
- Walter Capto™



Links

Rechts



Werkzeug			$d_1$	f mm	$l_4$ mm	$D_{min}$ mm	$D_{min2}$ mm	$\gamma$	$\lambda_s$	Type	
	Walter Capto™ nach ISO 26623	★ 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°		

Abb. zeigt rechte Ausführung

Gemessen mit Meisterplatte: WL25-VC0708N  
 Info zum Spanwinkel  $\gamma$  (für Wendeschneidplatten ohne Mulde) und zum Neigungswinkel  $\lambda_s$  – 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



### Einbauteile

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

### Wendeschneidplatten







Bezeichnung	r mm	l <sub>e1</sub> mm	f mm	a <sub>p</sub> 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		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
Kühlmittelezufuhr	axial
Bohrstangendurchmesser d <sub>1</sub> [mm]	16–40
Seite	51
	

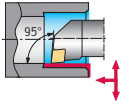
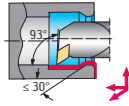
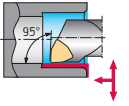






## Programmübersicht Walter Turn Drehwerkzeuge – Innenbearbeitung Accure-tec schwingungsgedämpfte Bohrstangen-Aufnahme

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 <sub>2</sub> [mm]	25–50	60–100	25–50	60–80	25–50	60–80
Bohrstangenlänge l <sub>4</sub> [mm]	130–470	301–953	130–468	301–581	130–468	301–581
Seite	52	54	56	57	58	59
						

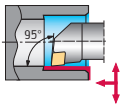
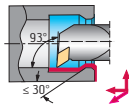
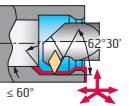
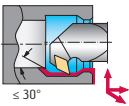
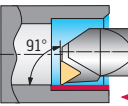
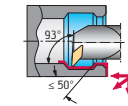












## Programmübersicht Walter Turn Drehwerkzeuge – Innenbearbeitung Zwischenadapter – QuadFit Large

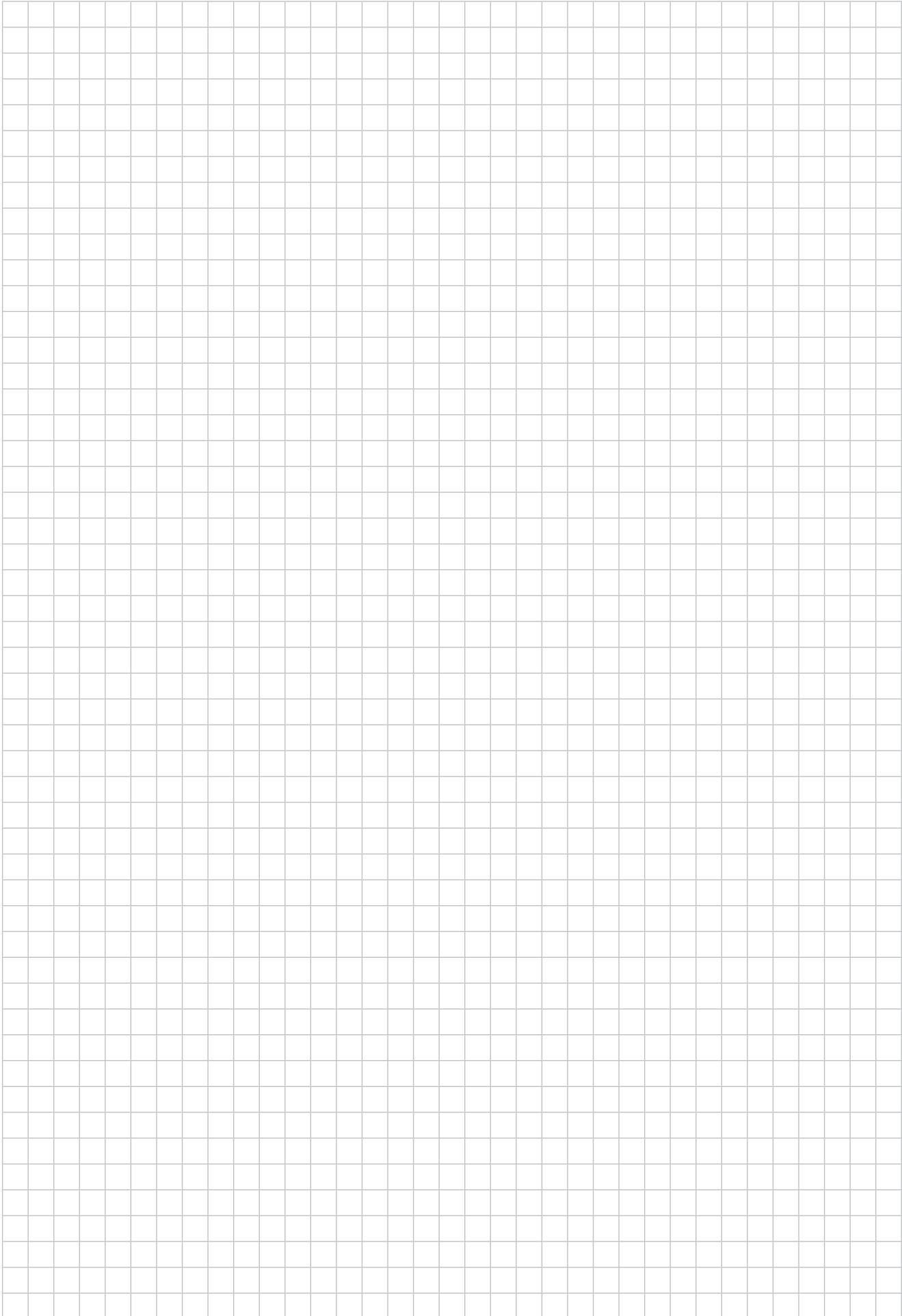
Bezeichnung	A2201
Maschinenseitig	QuadFit Large
Werkzeugseitig	QuadFit
Seite	60
	

## Programmübersicht Walter Turn Drehwerkzeuge – Innenbearbeitung Wechselkopf QuadFit – Negative Grundform

Bearbeitung			
Type			
Bezeichnung	Q...-DCLN	Q...-DDUN	Q...-DWLN
Einstellwinkel $\kappa$	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 $\kappa$	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
						

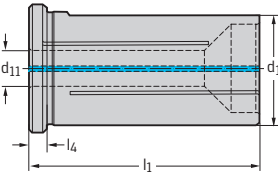


## Bohrstangen-Aufnahme

### A2140-W



- Mit Weldonschaft nach DIN 9766
- Selbstzentrierung für zylindrischen Rundschaft

Werkzeug	Bezeichnung	d <sub>1</sub> mm	d <sub>11</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	kg
Zylinderschaft mit Fläche gemäß ISO 9766 	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		d <sub>1</sub> mm	d <sub>11</sub>	l <sub>4</sub> mm	l <sub>5</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	d <sub>13</sub>	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 <sub>11</sub>	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 <sub>11</sub>	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		d <sub>1</sub>	d <sub>11</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>1</sub>	d <sub>13</sub>	lbs
Bezeichnung		inch		inch	inch	inch		
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

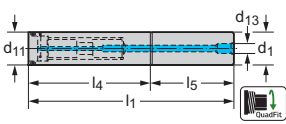
Einbauteile	d <sub>11</sub>	Q25	Q32	Q40	Q50
	Hakenschlüssel Anzugsdrehmoment	SD9000-Q25 25 Nm	SD9000-Q32 25 Nm	SD9000-Q40 35 Nm	SD9000-Q50 55 Nm
	Kühlmitteladapter für CS-Variante	CN3001-M8-G1/4	CN3001-M8-G1/4		

Zubehör	d <sub>11</sub>	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** 
**Accure-tec**




- Für A2201 Zwischenadapter mit QuadFit Schnittstelle
- Mit voreingestellter Schwingungsdämpfung

Werkzeug	Bezeichnung	d <sub>1</sub>		l <sub>4</sub> mm	l <sub>5</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	d <sub>13</sub>	kg
		mm	d <sub>11</sub>					
Zylinderschaft ohne Spannfläche 	★ 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 <sub>11</sub>	QL60			QL80		QL100	
		FS2609 11 Nm		FS2610 16 Nm		FS2611 23 Nm		
 Gewindestift Anzugsdrehmoment		FS2609 11 Nm		FS2610 16 Nm		FS2611 23 Nm		
 Winkelschlüssel		ISO2936-4 (SW 4)		ISO2936-5 (SW 5)		ISO2936-6 (SW 6)		




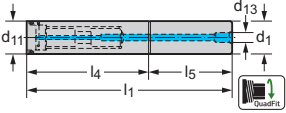
## Zylinderschaftaufnahme – schwingungsgedämpft

### A3001 inch

### Accure-tec




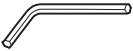
- Für A2201 Zwischenadapter mit QuadFit Schnittstelle
- Mit voreingestellter Schwingungsdämpfung

Werkzeug	Bezeichnung	d <sub>1</sub> inch	d <sub>11</sub>	l <sub>4</sub> inch	l <sub>5</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	d <sub>13</sub>	
Zylinderschaft ohne Spannfläche 	★ 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 <sub>11</sub>	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

### Accure-tec



- Für QuadFit Wechselköpfe
- Mit voreingestellter Schwingungsdämpfung

Werkzeug		Bezeichnung	d <sub>1</sub>	d <sub>11</sub>	d <sub>12</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>16</sub> mm	l <sub>17</sub> mm	n <sub>max</sub>	kg	
		Walter Capto™ nach ISO 26623	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 <sub>11</sub>	Q25	Q32	Q40	Q50
	Hakenschlüssel Anzugsdrehmoment		SD9000-Q25 25 Nm	SD9000-Q32 25 Nm	SD9000-Q40 35 Nm	SD9000-Q50 55 Nm

Zubehör		d <sub>11</sub>	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


### Accure-tec

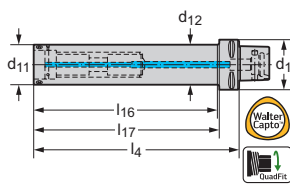


- Für A2201 Zwischenadapter mit QuadFit Schnittstelle
- Mit voreingestellter Schwingungsdämpfung

#### Werkzeug

Walter Capto™ nach ISO 26623

Bezeichnung	d <sub>1</sub>	d <sub>11</sub>	d <sub>12</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>16</sub> mm	l <sub>17</sub> mm	n <sub>max</sub>	
★ 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

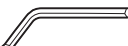


QuadFit Wechselköpfe – siehe Kapitel Drehen

A2201 Zwischenadapter – siehe Kapitel Aufnahmen

Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

#### Einbauteile

	d <sub>11</sub>	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

### Accure-tec



- Für QuadFit Wechselköpfe
- Mit voreingestellter Schwingungsdämpfung

Werkzeug	Bezeichnung	d <sub>1</sub> mm	d <sub>11</sub>	d <sub>12</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>16</sub> mm	l <sub>17</sub> mm	n <sub>max</sub>	kg
	HSK-T DIN 69893-7								
	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 <sub>11</sub>	Q25	Q32	Q40	Q50
	Hakenschlüssel Anzugsdrehmoment	SD9000-Q25 25 Nm	SD9000-Q32 25 Nm	SD9000-Q40 35 Nm	SD9000-Q50 55 Nm

Zubehör	d <sub>11</sub>	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


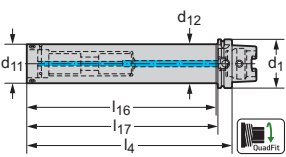
## HSK-T Aufnahme – schwingungsgedämpft

### A3001-HSK-T



#### Accure-tec



- Für A2201 Zwischenadapter mit QuadFit Schnittstelle
- Mit voreingestellter Schwingungsdämpfung

Werkzeug	Bezeichnung	d <sub>1</sub> mm	d <sub>11</sub>	d <sub>12</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>16</sub> mm	l <sub>17</sub> mm	n <sub>max</sub>	
 HSK-T DIN 69893-7	★ 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 <sub>11</sub>	QL60	QL80
 Gewindestift Anzugsdrehmoment		FS2609 11 Nm	FS2610 16 Nm
 Winkelschlüssel		ISO2936-4 (SW 4)	ISO2936-5 (SW 5)

# QuadFit Large-Zwischenadapter

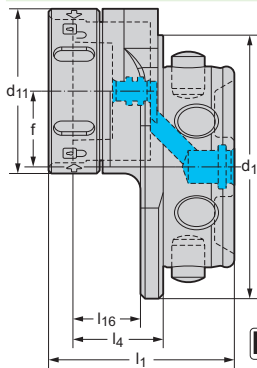
## A2201

### Accure-tec



- QuadFit
- Für A3001 Accure-tec Bohrstangen


#### Werkzeug





Bezeichnung	d <sub>11</sub>	d <sub>1</sub>	f mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>16</sub> 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 <sub>11</sub>	Q50
	Hakenschlüssel Anzugsdrehmoment	SD9000-Q50 55 Nm

#### Zubehör

	d <sub>11</sub>	Q50
	Drehmomentschlüssel mit Haken Anzugsdrehmoment	SD4000-Q50-55 55 Nm
	Haken für Drehmomentschlüssel	SD6000-Q50

# QuadFit Large-Zwischenadapter A2201 inch Accure-tec



- QuadFit
- Für A3001 Accure-tec Bohrstangen

Werkzeug	Bezeichnung	d <sub>11</sub>	d <sub>1</sub>	f inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>16</sub> 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 <sub>11</sub>	Q50
	Hakenschlüssel Anzugsdrehmoment	SD9000-Q50 55 Nm

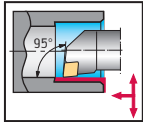
Zubehör	d <sub>11</sub>	Q50
	Drehmomentschlüssel mit Haken Anzugsdrehmoment	SD4000-Q50-55 55 Nm
	Haken für Drehmomentschlüssel	SD6000-Q50

## Wechselkopf – Pratzenspannung

Q...-DCLN

### Walter Turn

- QuadFit
- Für Accure-tec Bohrstanzen

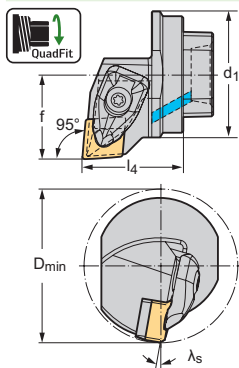


Links

Rechts



### Werkzeug



Bezeichnung		d <sub>1</sub>	D <sub>min</sub> mm	f mm	l <sub>4</sub> mm	γ	λ <sub>s</sub>	Type
Q32-DCLNR-22032-12	12	Q32	40	22	32	-6°	-10°	CN .. 1204 ..
Q40-DCLNR-27032-12	12	Q40	50	27	32	-6°	-10°	
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°	CN .. 1204 ..
Q40-DCLNL-27032-12	12	Q40	50	27	32	-6°	-10°	
Q50-DCLNL-32032-12	12	Q50	63	32	32	-6°	-8°	
Q50-DCLNL-32037-16	16	Q50	63	32	37	-5°	-14°	CN .. 1606 ..

Abb. zeigt rechte Ausführung

Gemessen mit Meisterplatte: CN .. 120408 / CN .. 160612

Info zum Spanwinkel γ (für Wendeschneidplatten ohne Mulde) und zum Neigungswinkel λ<sub>s</sub> – 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-Spannpratzen-Set Platte mit Bohrung	PK245-SET	PK246-SET
HM-Spannpratzen-Set Platte ohne Bohrung	PK254-SET	



# Wechselkopf – Pratzenspannung

Q...-DDUN

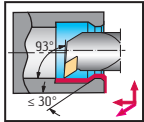
## Walter Turn

- QuadFit
- Für Accure-tec Bohrstrangen



Links

Rechts



Werkzeug	Bezeichnung		$d_1$	$D_{min}$ mm	$f$ mm	$l_4$ mm	$\gamma$	$\lambda_s$	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°	
	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°	
	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  $\gamma$  (für Wendeschneidplatten ohne Mulde) und zum Neigungswinkel  $\lambda_s$  – 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
	Fähnenschlüssel	FS1466 (Torx 9IP)	FS1465 (Torx 15IP / SW 3,5)

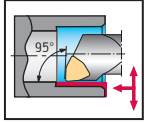
Zubehör	Type	DN .. 1104 ..	DN .. 1506 ..
	HM-Spannpratzenset Platte mit Bohrung		PK245-SET
	Spannpratzen-Set (Standardeinbauteile)	PK240-SET	PK241-SET
	HM-Spannpratzenset Platte ohne Bohrung		PK254-SET
	Unterlage für DN .. 1504 ..		AP304-DN1504

## Wechselkopf – Pratzenspannung

Q...-DWLN

### Walter Turn

- QuadFit
- Für Accure-tec Bohrstrangen



Links

Rechts



### Werkzeug

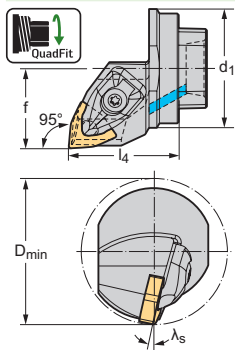


Abb. zeigt rechte Ausführung

Bezeichnung		d <sub>1</sub>	D <sub>min</sub> mm	f mm	l <sub>4</sub> mm	γ	λ <sub>s</sub>	Type
Q32-DWLN-22032-06	6	Q32	40	22	32	-5°	-12°	WN .. 0604 ..
Q32-DWLN-22035-08	8	Q32	40	22	35	-5°	-14°	WN .. 0804 ..
Q40-DWLN-27037-08	8	Q40	50	27	37	-5°	-12°	
Q50-DWLN-32038-08	8	Q50	63	32	38	-5°	-12°	
Q32-DWLN-22032-06	6	Q32	40	22	32	-5°	-12°	WN .. 0604 ..
Q32-DWLN-22035-08	8	Q32	40	22	35	-5°	-14°	WN .. 0804 ..
Q40-DWLN-27037-08	8	Q40	50	27	37	-5°	-12°	
Q50-DWLN-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<sub>s</sub> – 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
	Fähnenschlüssel	FS1466 (Torx 9IP)	FS1465 (Torx 15IP / SW 3,5)

### Zubehör

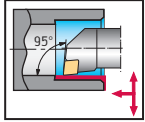
Type	WN .. 0604 ..	WN .. 0804 ..	
	Spannpratzen-Set (Standardeinbauteile)	PK240-SET	PK241-SET
	HM-Spannpratzen-Set Platte mit Bohrung		PK245-SET
	HM-Spannpratzen-Set Platte ohne Bohrung		PK254-SET

## Wechselkopf – Schraubenspannung

Q...-SCLC

### Walter Turn

- QuadFit
- Für Accure-tec Bohrstrangen



Links

Rechts



### Werkzeug

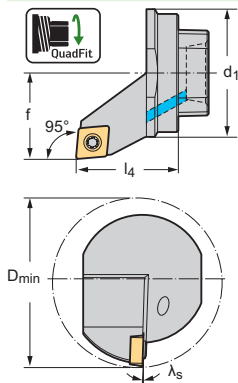


Abb. zeigt rechte Ausführung

Bezeichnung		d <sub>1</sub>	D <sub>min</sub> mm	f mm	l <sub>4</sub> mm	γ	λ <sub>s</sub>	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°	CC .. 1204 ..
Q32-SCLCR-22032-12	12	Q32	40	22	32	0°	-8°	
Q40-SCLCR-27032-12	12	Q40	50	27	32	0°	-8°	
Q50-SCLCR-32032-12	12	Q50	63	32	32	0°	-9°	CC .. 09T3 ..
Q25-SCLCL-17020-09	9	Q25	32	17	20	0°	-3°	
Q32-SCLCL-22032-09	9	Q32	40	22	32	0°	-2°	
Q40-SCLCL-27032-09	9	Q40	50	27	32	0°	-2°	CC .. 1204 ..
Q50-SCLCL-32032-09	9	Q50	63	32	32	0°	-2°	
Q32-SCLCL-22032-12	12	Q32	40	22	32	0°	-8°	
Q40-SCLCL-27032-12	12	Q40	50	27	32	0°	-8°	CC .. 1204 ..
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<sub>s</sub> – siehe Technischer Anhang – ISO-Drehen  
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

### Einbauteile

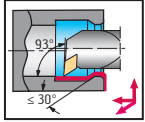
Type	CC .. 09T3 .. 32	CC .. 09T3 .. 40–63	CC .. 1204 .. 40–63
 Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS1461 (Torx 15IP) 2,5 Nm	FS2062 (Torx 15IP) 3,0 Nm	FS2281 (Torx 20IP) 5,0 Nm
 Unterlage			AP364-CC1208
 Schraube für Unterlage			FS2592 (SW 5)
 Fähnenschlüssel	FS1465 (Torx 15IP / SW 3,5)	FS1465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

## Wechselkopf – Schraubenspannung

Q...-SDUC

### Walter Turn

- QuadFit
- Für Accure-tec Bohrstangen

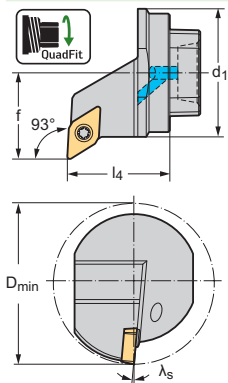


Links

Rechts



#### Werkzeug



#### Bezeichnung

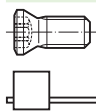
Bezeichnung		$d_1$	$D_{min}$ mm	$f$ mm	$l_4$ mm	$\gamma$	$\lambda_s$	Type
Q25-SDUCR-17020-11	11	Q25	32	17	20	0°	-6°	DC .. 11T3 ..
Q32-SDUCR-22032-11	11	Q32	40	22	32	0°	-5°	
Q40-SDUCR-27032-11	11	Q40	50	27	32	0°	-5°	
Q50-SDUCR-32032-11	11	Q50	63	32	32	0°	-5°	
Q25-SDUCL-17020-11	11	Q25	32	17	20	0°	-6°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

Abb. zeigt rechte Ausführung

Gemessen mit Meisterplatte: DC .. 11T308

Info zum Spanwinkel  $\gamma$  (für Wendeschneidplatten ohne Mulde) und zum Neigungswinkel  $\lambda_s$  – siehe Technischer Anhang – ISO-Drehen  
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

#### Einbauteile



#### Type

Spannschraube für Wendeplatte  
Anzugsdrehmoment

Fähnchenschlüssel

#### DC .. 11T3 ..

FS1461 (Torx 15IP)  
2,5 Nm

FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

# Wechselkopf – Schraubenspannung

Q...-SDUC...-X

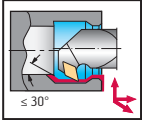
## Walter Turn

- QuadFit
- Für Accure-tec Bohrstangen



Links

Rechts



Werkzeug			$d_1$	$D_{min}$ mm	$f$ mm	$l_4$ mm	$l_{20}$ mm	$X_1$ mm	$\gamma$	$\lambda_s$	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°	

Abb. zeigt rechte Ausführung

Gemessen mit Meisterplatte: DC .. 11T308

Info zum Spanwinkel  $\gamma$  (für Wendeschneidplatten ohne Mulde) und zum Neigungswinkel  $\lambda_s$  – siehe Technischer Anhang – ISO-Drehen  
 Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

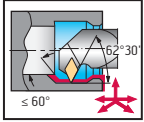
Einbauteile		Type	DC .. 11T3 ..
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment		FS1461 (Torx 15IP) 2,5 Nm
	Fähnenschlüssel		FS1465 (Torx 15IP / SW 3,5)

## Wechselkopf – Schraubenspannung

Q...-SDXC

### Walter Turn

- QuadFit
- Für Accure-tec Bohrstangen

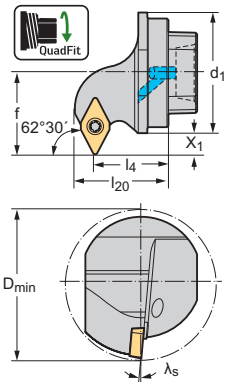


Links

Rechts



### Werkzeug



Bezeichnung		$d_1$	$D_{min}$ mm	$f$ mm	$l_4$ mm	$l_{20}$ mm	$X_1$ mm	$\gamma$	$\lambda_s$	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°	

Abb. zeigt rechte Ausführung

Gemessen mit Meisterplatte: DC .. 11T308

Info zum Spanwinkel  $\gamma$  (für Wendeschneidplatten ohne Mulde) und zum Neigungswinkel  $\lambda_s$  – 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
Fähnenschlüssel	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)



# Wechselkopf – Schraubenspannung

Q...-STFC

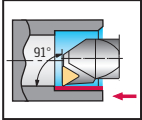
## Walter Turn

- QuadFit
- Für Accure-tec Bohrstangen



Links

Rechts



Werkzeug			$d_1$	$D_{min}$ mm	$f$ mm	$l_4$ mm	$\gamma$	$\lambda_s$	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°	TC .. 16T3 ..
	Q40-STFCR-27032-16	16	Q40	50	27	32	0°	-8°	
	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°	TC .. 16T3 ..
	Q40-STFCL-27032-16	16	Q40	50	27	32	0°	-8°	
	Q50-STFCL-32032-16	16	Q50	63	32	32	0°	-8°	

Abb. zeigt rechte Ausführung

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

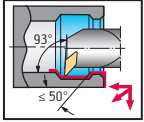
Einbauteile	Type	TC .. 16T3 ..	TC .. 1102 ..
			FS2063 (Torx 15IP) 3,0 Nm
	AP317-TC1612 $r \leq 1,2$ mm		
	FS2068 (SW 3,5)		
	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)	FS1490 (Torx 7IP)	

## Wechselkopf – Schraubenspannung

Q...-SVUB

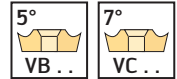
### Walter Turn

- QuadFit
- Für Accure-tec Bohrstrangen

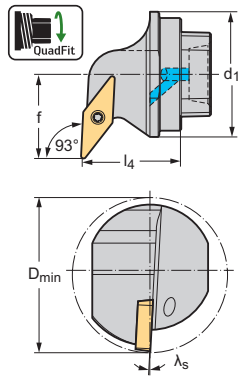


Links

Rechts



#### Werkzeug



Bezeichnung		$d_1$	$D_{min}$ mm	$f$ mm	$l_4$ mm	$\gamma$	$\lambda_s$	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°	

Abb. zeigt rechte Ausführung

Gemessen mit Meisterplatte: VB .. 160408 / VB .. 110304

Info zum Spanwinkel  $\gamma$  (für Wendeschneidplatten ohne Mulde) und zum Neigungswinkel  $\lambda_s$  – 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 $r \leq 0,8$ mm
 Schraube für Unterlage		FS2068 (SW 3,5)
 Fähnchenschlüssel	FS1490 (Torx 7IP)	FS1465 (Torx 15IP / SW 3,5)





# Schnittdaten für Drehweschneidplatten

## 1. Cermet- und Hartmetallsorten

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

Werkstoffgruppe	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben	Birnell-Härte HB	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> N/mm <sup>2</sup>	Zerspanungsgruppe <sup>1</sup>		Positive Grundform			
						Startwerte für Schnittgeschwindigkeit v <sub>c</sub> [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	150
	Niedrig legierter Stahl	Automatenstahl (kurzspanend)	geglüht	220 750	P6	●●●	230	200	180
		geglüht	175 590	P7	●●●	210	180	150	
		vergütet	285 960	P8	●●●	150	130	110	
		vergütet	380 1280	P9	●●●				
	Hoch legierter Stahl und hoch legierter Werkzeugstahl	geglüht	430 1480	P10	●●●				
		geglüht	200 680	P11	●●●	160	140	130	
		gehärtet und angelassen	300 1010	P12	●●●				
	Nichtrostender Stahl	gehärtet und angelassen	380 1280	P13	●●●				
		ferritisch / martensitisch, geglüht	200 680	P14	●●●				
	M	Nichtrostender Stahl	martensitisch, vergütet	300 1110	P15	●●●			
austenitisch, abgeschreckt			200 680	M1	●●●	210	190	160	
austenitisch, ausscheidungsgehärtet (PH)			300 1010	M2	●●●	150	130	110	
K	Temperguss	austenitisch-ferritisch, Duplex	230 780	M3	●●●	160	140	110	
		ferritisch	200 400	K1	●●●	220	200	180	
	Grauguss	perlitisch	260 700	K2	●●●	190	170	150	
		niedrige Festigkeit	180 200	K3	●●●	420	390	360	
	Gusseisen mit Kugelgraphit	hohe Festigkeit / austenitisch	245 350	K4	●●●	220	200	180	
		ferritisch	155 400	K5	●●●	240	220	200	
GGV (CGI)	perlitisch	265 700	K6	●●●	170	140	130		
N	Aluminium-Knetlegierungen	GGV (CGI)	230 400	K7	●●●	220	180	170	
		nicht aushärtbar	30 -	N1	●●●				
	Aluminium-Gusslegierungen	aushärtbar, ausgehärtet	100 340	N2	●●●				
		≤ 12 % Si, nicht aushärtbar	75 260	N3	●●●				
		≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet	90 310	N4	●●●				
		> 12 % Si, nicht aushärtbar	130 450	N5					
	Magnesiumlegierungen <sup>3</sup>	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 %.


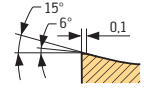
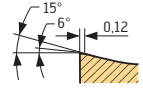

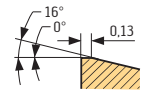
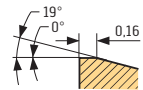

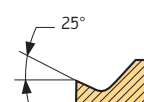
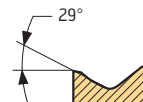
<sup>1</sup> Die Zuordnung der Zerspanungsgruppen finden Sie ab Seite A 468 im Gesamtkatalog 2017.

<sup>3</sup> Bei der Bearbeitung von Magnesiumlegierungen keine wassermischbaren Kühlschmiermittel verwenden.






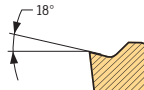
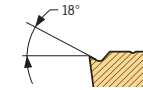
## Geometrieübersicht für Drehwendescheidplatten – Negative Grundform

Schlichtbearbeitung		Werkstoffgruppen							Schnitt Hauptschneide	Schnitt Eckenradius	a <sub>p</sub> [mm]	f [mm]
Geometrie	Anmerkungen / Anwendungsgebiet	P	M	K	N	S	H	O				
 <p><b>FW5</b>                      – Schichten mit Wiper-Technologie                      – Doppelter Vorschub – gleich hohe Oberflächengüte                      – Reduzierter Schnittdruck dank kurzer Wiper-Bogenschneide</p> <p><b>Wiper</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stahl</li> <li>Nichtrostender Stahl</li> <li>Gusseisen</li> <li>NE-Metalle</li> <li>Schwer zerspanbare Werkstoffe</li> <li>Harte Werkstoffe</li> <li>Andere</li> </ul>	••	••	••	•						0,3–3,0	0,10–0,60
 <p><b>MW5</b>                      – Mittlere Bearbeitung mit Wiper-Technologie                      – Doppelter Vorschub – gleich hohe Oberflächengüte                      – Maximale Vorschübe dank langer Wiper-Bogenschneide</p> <p><b>Wiper</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stahl</li> <li>Nichtrostender Stahl</li> <li>Gusseisen</li> <li>NE-Metalle</li> <li>Schwer zerspanbare Werkstoffe</li> <li>Harte Werkstoffe</li> <li>Andere</li> </ul>	••	••	••	•					0,8–4,0	0,15–0,75	
 <p><b>MN3</b>                      – Universelle Wendeschneidplatte für nichteisenmetallische Werkstoffe                      – Umfangsgeschliffen                      – Polierte Spanfläche                      – Feinstschichten auf Stahl- und Rostfrei-Werkstoffen oder Superlegierungen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stahl</li> <li>Nichtrostender Stahl</li> <li>Gusseisen</li> <li>NE-Metalle</li> <li>Schwer zerspanbare Werkstoffe</li> <li>Harte Werkstoffe</li> <li>Andere</li> </ul>	•	•	••	•					0,5–4,0	0,05–0,40	

•• Hauptanwendung  
 • Weitere Anwendung

Anmerkung: Schnittbilder zeigen CNMG120408 . .

## Geometrieübersicht für Drehwendescheidplatten – Positive Grundform


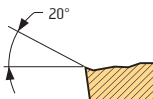
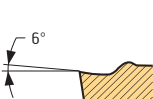

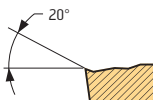
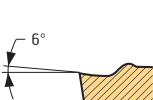

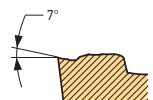
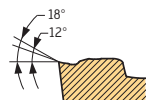

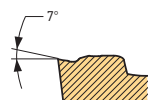
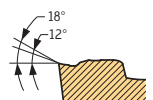

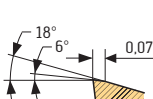
Schlichtbearbeitung		Werkstoffgruppen							Schnitt Hauptschneide	Schnitt Eckenradius	a <sub>p</sub> [mm]	f [mm]
Geometrie	Anmerkungen / Anwendungsgebiet	P	M	K	N	S	H	O				
 <p><b>FP2</b>                      – Umfangsgeschliffene Schlichtplatte                      – Lange, dünne Wellen mit Neigung zu Vibrationen                      – Geringe Schnittkräfte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stahl</li> <li>Nichtrostender Stahl</li> <li>Gusseisen</li> <li>NE-Metalle</li> <li>Schwer zerspanbare Werkstoffe</li> <li>Harte Werkstoffe</li> <li>Andere</li> </ul>	••	••	••	•	•					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							Schnitt Hauptschneide	Schnitt Eckenradius	$a_p$ [mm]	f [mm]
		P	M	K	N	S	H	O				
		Stahl	Nichtrostender Stahl	Gusseisen	NE-Metalle	Schwer zerspanbare Werkstoffe	Harte Werkstoffe	Andere				
	<b>FM4</b> – Schlichtgeometrie für kleine Spantiefen – Sehr gute Spankontrolle – Speziell entwickelt zum Kopierdrehen	•	••			••					0,1–2,0	0,05–0,25
	<b>FP4</b> – Schlichtgeometrie für kleine Spantiefen – Sehr gute Spankontrolle – Speziell entwickelt zum Kopierdrehen	••	•			•					0,1–2,0	0,05–0,25
	<b>MM4</b> – Mittlere Bearbeitung – mit einem großen Anwendungsbereich – Bearbeitung für langspanende Materialien – Speziell entwickelt zum Kopierdrehen	•	••	•		••					0,4–2,5	0,08–0,35
	<b>MP4</b> – Mittlere Bearbeitung – mit einem großen Anwendungsbereich – Bearbeitung für langspanende Materialien – Speziell entwickelt zum Kopierdrehen	••	•	•		•					0,4–2,5	0,08–0,35
	<b>MU6</b> – 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 Drehwendescheidplatten – Negative Grundform CBN / PKD / Keramik

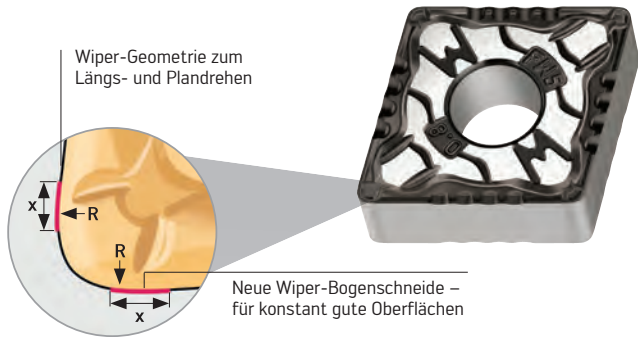
CBN		Werkstoffgruppen							Schnitt Hauptschneide	Schnitt Eckenradius	a <sub>p</sub> [mm]	f [mm]
Geometrie	Anmerkungen / Anwendungsgebiet	P	M	K	N	S	H	O				
	<p><b>. NGA . TM-MW2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Umfangsgeschliffene CBN-Schneidplatte in G-Toleranz</li> <li>– CBN-Schneidplatte mit gefaster Schneidkante</li> <li>– Effektive Wiper-Geometrie für beste Oberflächen</li> </ul>						••				0,1–0,5	0,05–0,30
	<p><b>. NGN . TM-S</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Umfangsgeschliffene Voll-CBN-Schneidplatte in G-Toleranz</li> <li>– Universelle CBN-Schneidplatte mit gefaster Schneidkante</li> <li>– Schrubbearbeitung von gehärtetem Stahl, Gusseisen und Sinterstahl</li> </ul>			••			•				in Guss bis 8 mm	0,05–0,4
	<p><b>. NGA . TM-2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Umfangsgeschliffene CBN-Schneidplatte in G-Toleranz</li> <li>– Universelle CBN-Schneidplatte mit gefaster Schneidkante</li> <li>– Bearbeitung von gehärtetem Stahl, Gusseisen und Sinterstahl</li> </ul>						••				0,1–0,5	0,05–0,25
	<p><b>. CGW . TM-2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Umfangsgeschliffene CBN-Schneidplatte in G-Toleranz</li> <li>– Universelle CBN-Schneidplatte mit gefaster Schneidkante</li> <li>– Bearbeitung von gehärtetem Stahl</li> </ul>						••				0,1–0,5	0,05–0,25
<b>Keramik</b>												
	<p><b>. NGA . SM-S</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Umfangsgeschliffene Keramik-Schneidplatte in G-Toleranz</li> <li>– Universelle Keramik-Schneidplatte mit gefaster und zusätzlich verrundeter Schneidkante</li> <li>– Bearbeitung von gehärtetem Stahl und Hart-Weich-Bereichen</li> </ul>						••				0,1–1,0	0,05–0,30
	<p><b>. NGA . SM-MWS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Umfangsgeschliffene Keramik-Schneidplatte in G-Toleranz</li> <li>– Hart-Bearbeitung mit Wiper-Technologie</li> <li>– Hohe Vorschübe und beste Oberflächengüte</li> <li>– Hohe Stabilität dank Wiper-Geometrie</li> </ul>						••				0,1–1,0	0,05–0,35
	<p><b>... E</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Umfangsgeschliffene Keramik-Schneidplatte</li> <li>– Verrundete Schneidkante für minimale Schnittkräfte</li> <li>– Bearbeitung von Superlegierungen</li> </ul>						••				0,1–3,6	0,1–0,32

•• Hauptanwendung  
• Weitere Anwendung

Anmerkung: Schnittbilder zeigen CNMG120408 . .

## Anwendungsinformationen für Wiper-Wendeschneidplatten

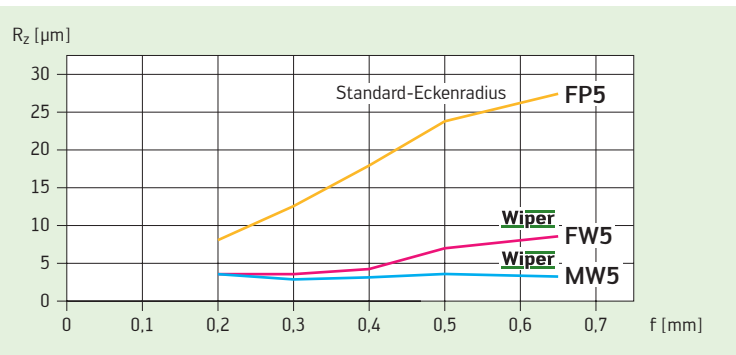
# Wiper



**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

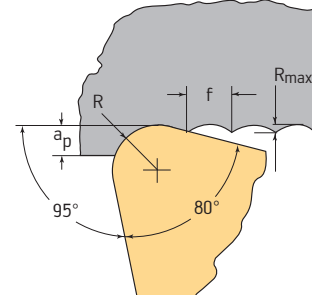
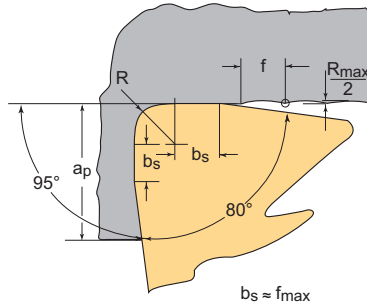
Die vorgegebenen Maximalvorschübe [ $f_{max}$ ] sollen bei Wiper-Geometrien nicht überschritten werden. Sie entsprechen ca. der Wiper-Bogenschneidlänge.

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

**Standard-Geometrie mit Eckenradius:**  
 Beispiel CNMG120408-FP5

Eckenradius

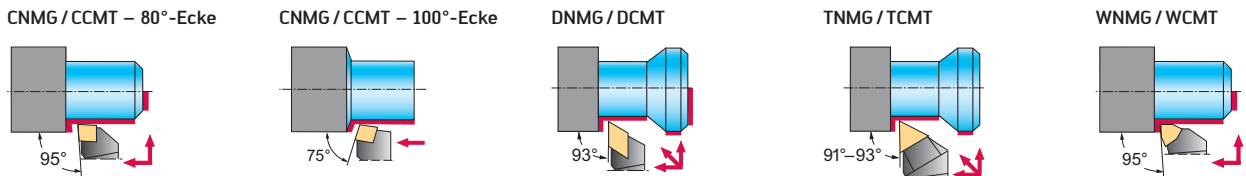
R	FW5 $f_{max}$ [mm]	MW5 $f_{max}$ [mm]
0,4	0,45	-
0,8	0,55	0,65
1,2	0,65	0,75





### 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.



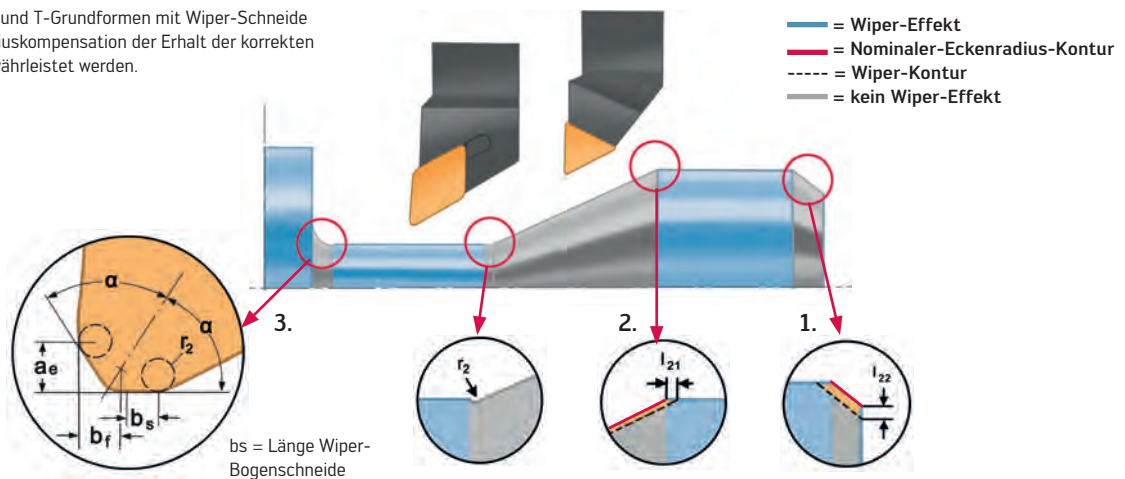
— = Wiper-Effekt

**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 ansonsten 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.



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

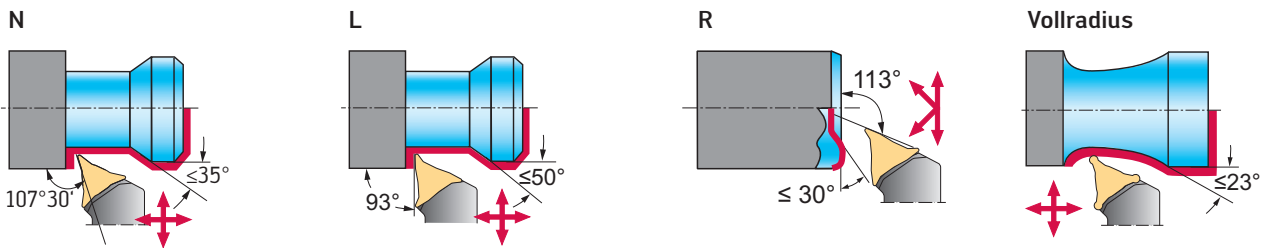
## Anwendungsinformationen: W1011 / W1010 Walter Turn Kopierdrehsystem

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.

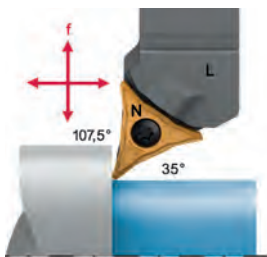


### 1.1 Anwendungsgebiet und Einkopierwinkel W1011

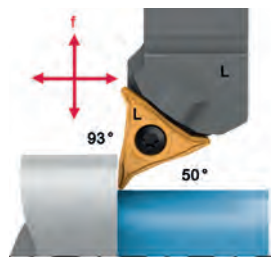


### 1.2 Einbaumöglichkeiten und Anstellwinkel W1011

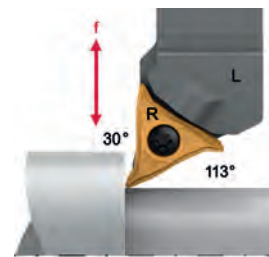
Im gleichen Werkzeug können 4 unterschiedliche Wendeschneidplatten montiert werden. Durch den Einbau der unterschiedlichen Wendepalten ergeben sich die Anstellwinkel. Der Spitzenwinkel der WL25-VC... beträgt 35° wie bei einer VBMT-Wendeschneidplatte.



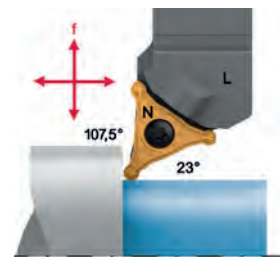
Beispiel:  
Linkes Werkzeug:  
W1011-2525L-WL25-P  
Neutrale Wendeschneidplatte:  
WL25-VC0708N-MP4 WPP20S



Beispiel:  
Linkes Werkzeug:  
W1011-2525L-WL25-P  
Linke Wendeschneidplatte:  
WL25-VC0708L-MP4 WPP20S



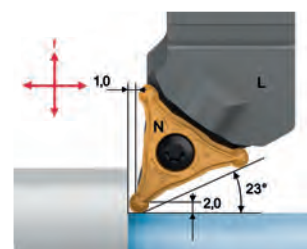
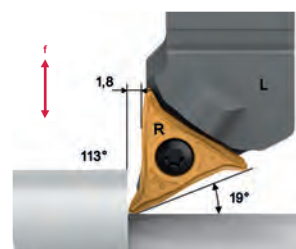
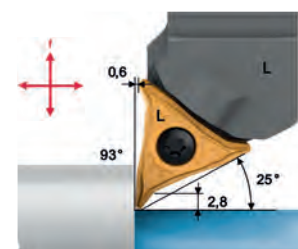
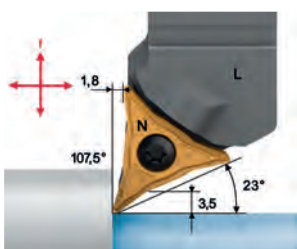
Beispiel:  
Linkes Werkzeug:  
W1011-2525L-WL25-P  
Rechte Wendeschneidplatte:  
WL25-VC0708R-MP4 WPP20S



Beispiel:  
Linkes Werkzeug:  
W1011-2525L-WL25-P  
Neutrale Wendeschneidplatte:  
WL25-RC0420N-MU6 WPP20S

### 1.3 Maximale Zustellung WL25 Wendeschneidplatten W1011

#### Beispiel – linkes Werkzeug



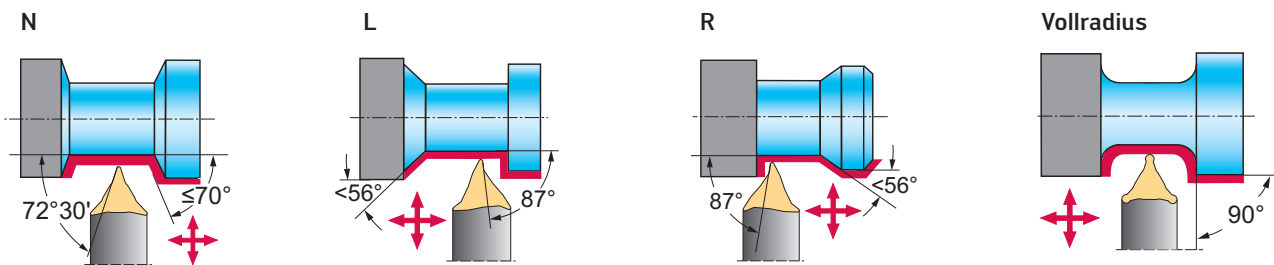


W1011...



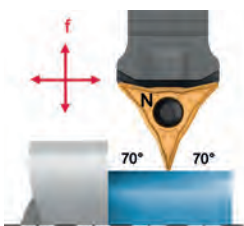
W1010...

### 2.1 Anwendungsgebiet und Einkopierwinkel W1010

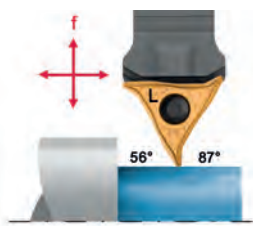


### 2.2 Einbaumöglichkeiten und Anstellwinkel W1010

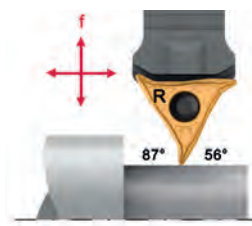
Im gleichen Werkzeug können 4 unterschiedliche Wendeschneidplatten montiert werden. Durch den Einbau der unterschiedlichen Wendepatten ergeben sich die Anstellwinkel. Der Spitzenwinkel der WL25-VC... beträgt 35° wie bei einer VBMT-Wendeschneidplatte.



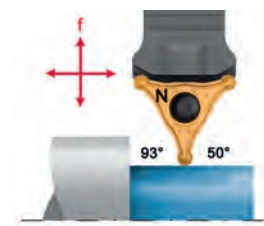
Beispiel:  
**Neutrales Werkzeug:**  
 W1010-2525N-WL25-P  
**Neutrale Wendeschneidplatte:**  
 WL25-VC0708N-MP4 WPP20S



Beispiel:  
**Neutrales Werkzeug:**  
 W1010-2525N-WL25-P  
**Linke Wendeschneidplatte:**  
 WL25-VC0708L-MP4 WPP20S



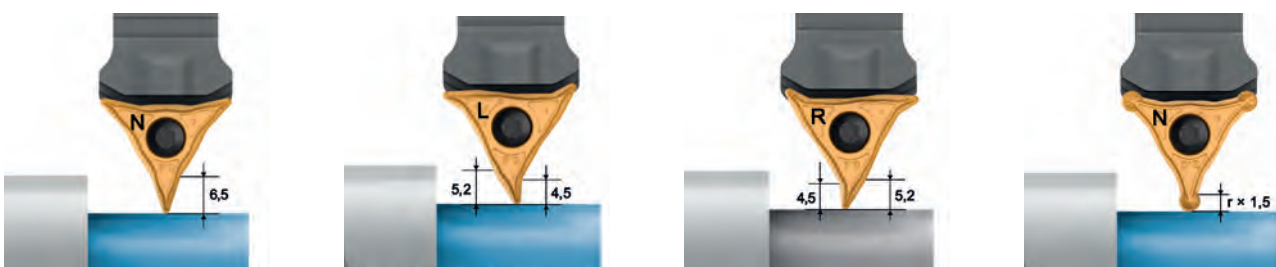
Beispiel:  
**Neutrales Werkzeug:**  
 W1010-2525N-WL25-P  
**Rechte Wendeschneidplatte:**  
 WL25-VC0708R-MP4 WPP20S



Beispiel:  
**Neutrales Werkzeug:**  
 W1010-2525N-WL25-P  
**Neutrale Wendeschneidplatte:**  
 WL25-RC0420N-MU6 WPP20S

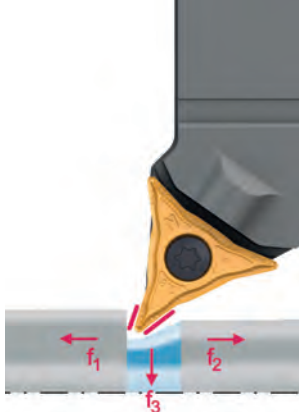
### 2.3 Maximale Zustellung WL25 Wendeschneidplatten W1010

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  $f$  0,2mm  
 empfohlen.

 Diese Werte entsprechen den  
 Schnitttiefen und Vorschubwer-  
 ten 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 <sub>2</sub>			f <sub>1</sub>	
Anstellwinkel	31°/35°	50°	72,5°	93°	107,5°/113°
a <sub>pmin</sub> (mm)	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5
a <sub>pmax</sub> (mm)	1,1	1,5	1,9	2,0	1,9
f <sub>min</sub> (mm)	0,21	0,16	0,13	0,12	0,13
f <sub>max</sub> (mm)	0,60	0,52	0,42	0,40	0,42

Geometrie / Eckenradius	MU6 – R2,5				
	f <sub>2</sub>			f <sub>1</sub>	
Anstellwinkel	35°	50°	72,5°	93°	107,5°
a <sub>pmin</sub> (mm)	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5
a <sub>pmax</sub> (mm)	1,4	1,9	2,4	2,5	2,4
f <sub>min</sub> (mm)	0,21	0,16	0,13	0,12	0,13
f <sub>max</sub> (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

### 1. Montage-Anweisungen

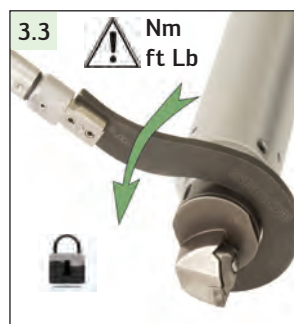


### 2. QuadFit Large Zwischenadapter-Montage



Für QL-Größe	4 x 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



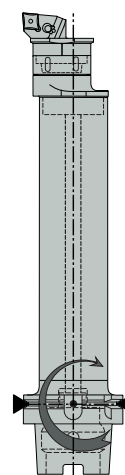
#### 6. Empfohlene Schnittdaten und Kippmomente

Vibrationsneigung

gering hoch

— +

1. Plattengrundform	positiv	negativ, doppelseitig	negativ, einseitig
2. Plattenform	35°	80°	
3. Anstellwinkel	91°	75°	45°
4. Eckenradius	r = 0,2 mm	r = 0,4 mm	r = 0,8–1,2 mm
5. Effektiver Spanwinkel			
6. Spantiefe	$a_p = 2 \times r$	$a_p = 1 \times r$	$a_p = 0,25 \times r$
7. Beschichtung	unbeschichtet	PVD	CVD



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



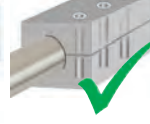
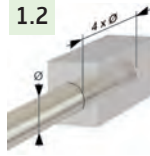
## Anwendungsinformationen: Accure-tec A3001 – schwingungsgedämpfte Zylinderschaftaufnahmen mit QuadFit Large-Schnittstelle

### 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 x 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



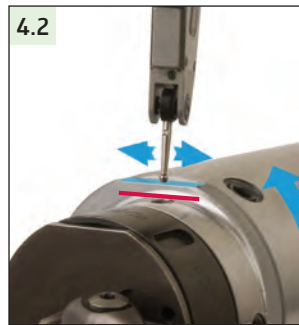
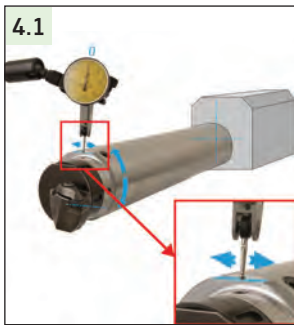
3.3



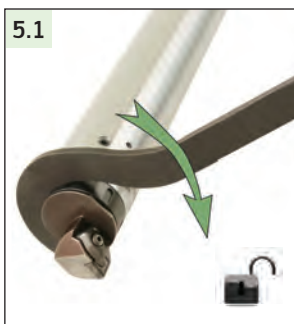
Für QuadFit- Größe	Anzugs- drehmoment	
	Nm	ft Lb
GL 50	55	40.6



### 4. Spitzenhöhe-Einstellung



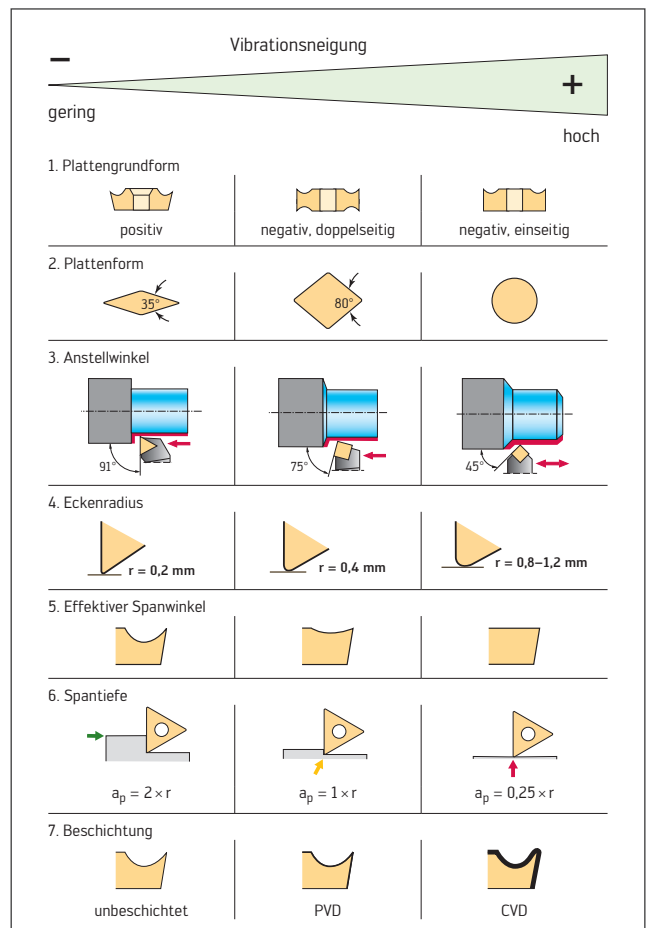
### 5. Demontage QuadFit (Q) und QuadFit Large (QL) Wechselköpfe



### 6. Max. zulässige Betriebstemperatur und Belastung



### 7. Schneiden- und Werkzeugauslegung



### 8. Sicherheitsempfehlungen

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

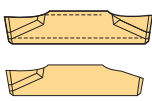
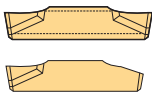


# Programmübersicht für Schneideinsätze und Schneidstoffe: Stechen

A2



## Schneideinsätze

Plattenform	Beschreibung	Seite
 <b>DX</b>	Walter Cut DX-Stechplatten 2-schneidig/ 1-schneidig	89
 <b>GX</b>	Walter Cut GX-Stechplatten 2-schneidig/ 1-schneidig	93

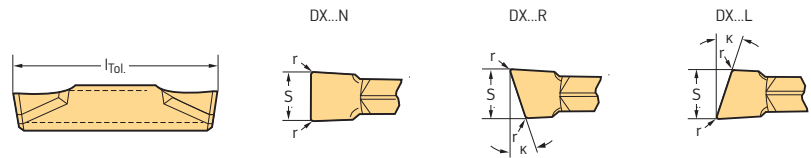
## Schneidstoffe: Hartmetall

Anwendung	Beschichtung	Anwendungsbereich					
		01	10	20	30	40	45
ISO P	CVD	WKP13S					
	CVD		WKP23S				
	CVD			WKP33S			
	PVD		WSM23S				
	PVD			WSM33S			
	PVD				WSM43S		
ISO M	PVD	WSM13S					
	PVD		WSM23S				
	PVD			WSM33S			
	PVD				WSM43S		
ISO K	CVD	WKP13S					
	CVD		WKP23S				
	CVD			WKP33S			
ISO N	—	WN13					
	PKD	WDN10					
ISO S	PVD	WSM13S					
	PVD		WSM23S				
	PVD			WSM33S			
	PVD				WSM43S		
	CBN	WBS10					
ISO H	CBN	WBH20					

← Verschleißfestigkeit

Zähigkeit →

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



A2

## Schneideinsätze

Bezeichnung	s mm	r mm	κ	l mm	f mm	S <sub>Tol</sub> mm	l <sub>Tol</sub> mm	P		M		K		S		
								HC		HC		HC		HC		
								WKP23S	WKP33S	WSM23S	WSM33S	WSM43S	WKP23S	WSM23S	WSM33S	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<sub>Tol</sub> = Wiederholgenauigkeit bei Wendeschneidplattenwechsel innerhalb einer Wendeschneidplattencharge  
Radiustoleranz r<sub>Tol</sub> = ±0,05 mm

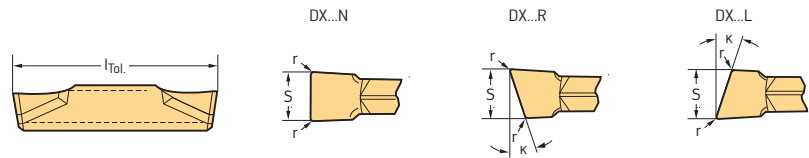
HC = beschichtetes Hartmetall

☹ ☹ ☹ / ★ Neu im Programm



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

A2



## Schneideinsätze

Bezeichnung	s mm	r mm	κ	l mm	f mm	S <sub>Tol</sub> mm	l <sub>Tol</sub> mm	P		M				K		S	
								HC		HC		HC		HC			
								WKP23S	WKP33S	WSM23S	WSM33S	WSM43S	WKP23S	WKM23S	WSM33S	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<sub>Tol</sub> = Wiederholgenauigkeit bei Wendeschneidplattenwechsel innerhalb einer Wendeschneidplattencharge  
Radiustoleranz r<sub>Tol</sub> = ±0,05 mm

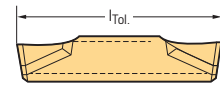
HC = beschichtetes Hartmetall



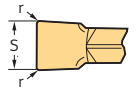
# Einstecken und Stechdrehen

## DX-Schneideinsätze

### Tiger-tec® Silver



DX..N



A2

### Schneideinsätze

Bezeichnung	s mm	r mm	l mm	f mm	a <sub>p</sub> mm	S <sub>Tol</sub> mm	l <sub>Tol</sub> mm	P		M		K		S	
								HC		HC		HC		HC	
								WKP13S	WKP23S	WKP33S	WSM23S	WSM33S	WSM43S	WKP23S	WSM23S
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<sub>Tol</sub> = Wiederholgenauigkeit bei Wendeschneidplattenwechsel innerhalb einer Wendeschneidplattencharge  
 Radiustoleranz r<sub>Tol</sub> = ±0,05 mm

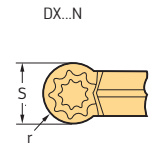
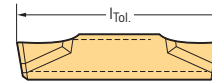
HC = beschichtetes Hartmetall

# Einstecken und Kopierdrehen



## DX-Schneideinsätze

### Tiger-tec® Silver

A2



#### Schneideinsätze

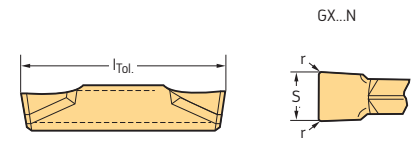
Bezeichnung	s mm	r mm	l mm	f mm	a <sub>p</sub> mm	S <sub>Tol</sub> mm	l <sub>Tol</sub> mm	P		M			K		S		
								HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC			
								WKP23S	WKP33S	WSM23S	WSM33S	WSM43S	WKP23S	WSM23S	WSM33S	WSM43S	
 DX18-2E200N10-RF7	2	1	18,3	0,08–0,26	0,1–1,0	±0,05	±0,15			☺				☺			
DX18-3E300N15-RF7	3	1,5	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<sub>Tol</sub> = Wiederholgenauigkeit bei Wendeschneidplattenwechsel innerhalb einer Wendeschneidplattencharge  
 Radiustoleranz r<sub>Tol</sub> = ±0,05 mm

HC = beschichtetes Hartmetall



# Einstecken und Stechdrehen GX-Schneideinsätze Tiger-tec® Silver



A2

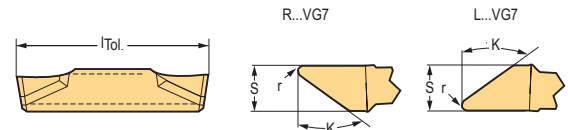
## Schneideinsätze

Bezeichnung	s mm	r mm	l mm	f mm	a <sub>p</sub> mm	S <sub>Tol</sub> mm	l <sub>Tol</sub> mm	P				M			K		S		
								HC				HC			HC		HC		
								WKP23S	WSM23S	WSM33S	WSM43S	WSM23S	WSM33S	WSM43S	WKP23S	WSM23S	WSM33S	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<sub>Tol</sub> = Wiederholgenauigkeit bei Wendeschneidplattenwechsel innerhalb einer Wendeschneidplattencharge  
Radiustoleranz r<sub>Tol</sub> = ±0,05 mm

HC = beschichtetes Hartmetall

# Einstecken und Stechdrehen GX-Schneideinsätze Tiger-tec® Silver



## Schneideinsätze

Bezeichnung	s mm	r mm	κ	l mm	f mm	a <sub>p</sub> mm	S <sub>Tol</sub> mm	l <sub>Tol</sub> mm	P				M			K		S		
									HC				HC			HC		HC		
									WKP23S	WSM23S	WSM33S	WSM43S	WSM23S	WSM33S	WSM43S	WKP23S	WSM23S	WSM33S	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<sub>Tol</sub> = Wiederholgenauigkeit bei Wendeschneidplattenwechsel innerhalb einer Wendeschneidplattencharge  
Radiustoleranz r<sub>Tol</sub> = ±0,05 mm

HC = beschichtetes Hartmetall

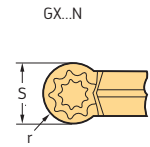
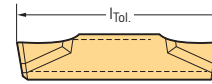
☉ ☉ ☉ / ★ Neu im Programm

# Einstecken und Kopierdrehen



## GX-Schneideinsätze

### Tiger-tec® Silver

A2



### Schneideinsätze

Bezeichnung	s mm	r mm	l mm	f mm	a <sub>p</sub> mm	S <sub>Tol</sub> mm	l <sub>Tol</sub> mm	P				M				K	S				
								HC				HC				HC	HC				
								WKP23S	WSM13S	WSM23S	WSM33S	WSM43S	WKP23S	WSM13S	WSM23S	WSM33S	WSM43S	WKP23S	WSM13S	WSM23S	WSM33S
 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<sub>Tol</sub> = Wiederholgenauigkeit bei Wendeschneidplattenwechsel innerhalb einer Wendeschneidplattencharge  
 Radiustoleranz r<sub>Tol</sub> = ±0,05 mm

HC = beschichtetes Hartmetall





## 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 <sub>max</sub> [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 <sub>max</sub> [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 <sub>max</sub> [mm]	17	21
Kühlmittelzufuhr	Präzisionskühlung	Präzisionskühlung
Walter Capto™ Größe	C3 / C4	C3 / C4 / C5 / C6
Seite	116	117

## Bezeichnungsschlüssel für Walter Cut Stechwerkzeuge

A2

Beispiel:

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

1
Werkzeuggruppe
<b>G</b> Grooving (Stechen)

2
Generation
<b>1</b> GX <b>2</b> SX / UX <b>3</b> MX <b>4</b> DX

3
Werkzeugart
<b>0</b> Radialstechwerkzeug <b>1</b> Axialstechwerkzeug <b>5</b> Stechwerkzeug ohne Unterbau <b>6</b> Modular außen Radialstechen

4
Werkzeugtyp
<b>11</b> 0° abgewinkelt, Klemmschraube gerade <b>12</b> 0° abgewinkelt, Selbstklemmung <b>14</b> 0° abgewinkelt, Klemmschraube von der Seite (SmartLock) <b>16</b> 0° abgewinkelt, Klemmschraube von vorne <b>21</b> 90° abgewinkelt, Klemmschraube gerade <b>22</b> 90° abgewinkelt, Selbstklemmung <b>32</b> Stechmodul, Selbstklemmung <b>34</b> Stechmodul, Klemmschraube abgewinkelt <b>41</b> Stechklinge, Klemmschraube <b>42</b> Stechklinge, Selbstklemmung <b>51</b> Abgewinkelt, Klemmschraube gerade <b>61</b> Spannbloch/geteilt

8
Stechtiefe/ Abstechdurchmesser
<b>T06</b> 6 mm <b>T12</b> 12 mm <b>T21</b> 21 mm <b>T32</b> 32 mm <b>T33</b> 33 mm <b>T35</b> 35 mm <b>D16</b> Ø 16 mm <b>D32</b> Ø 32 mm

9
Kleinsten Axialstechdurchmesser/ Klingenhöhe
<b>Kleinsten Axialstechdurchmesser</b>
<b>034</b> Ø 34 mm <b>042</b> Ø 42 mm <b>054</b> Ø 54 mm <b>067</b> Ø 67 mm <b>090</b> Ø 90 mm <b>130</b> Ø 130 mm <b>220</b> Ø 220 mm
<b>Klingenhöhe</b>
<b>26</b> 26 mm <b>32</b> 32 mm <b>52</b> 52 mm

10
Wendeschneidplatten-Typ
<b>GX</b>
<b>DX</b>
<b>SX</b>
<b>MX</b>
<b>UX</b>

**5**

**Schaftgröße**

Vierkantschaft	
<b>1010</b>	10 × 10 mm
<b>1212</b>	12 × 12 mm
<b>1616</b>	16 × 16 mm
<b>2020</b>	20 × 20 mm
<b>2525</b>	25 × 25 mm
<b>3225</b>	32 × 25 mm
<b>3232</b>	32 × 32 mm
<b>4032</b>	40 × 32 mm

Modulgröße	
<b>h<sub>1</sub></b>	
<b>E12</b>	12 mm
<b>E16</b>	16 mm
<b>E20</b>	20 mm
<b>E25</b>	25 mm
<b>E32</b>	32 mm
<b>h<sub>2</sub></b>	
<b>33</b>	33 mm
<b>43</b>	43 mm

Walter Capto™	
<b>C3</b>	d <sub>1</sub> = 32 mm
<b>C4</b>	d <sub>1</sub> = 40 mm
<b>C5</b>	d <sub>1</sub> = 50 mm
<b>C6</b>	d <sub>1</sub> = 60 mm

**6**

**Halterausführung**

**L**      **R**

**R**   Rechts  
**L**   Links  
**N**   Neutral

**7**

**Schneidenbreite**

<b>1,5</b>	1,5 mm
<b>2</b>	2 mm
<b>3</b>	3 mm
<b>4</b>	4 mm
<b>5</b>	5 mm
<b>6</b>	6 mm
<b>8</b>	8 mm
<b>10</b>	10 mm

**11**

**Ausführung**

- **C**   Contra

**12**

**Kühlung**

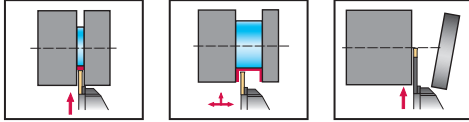
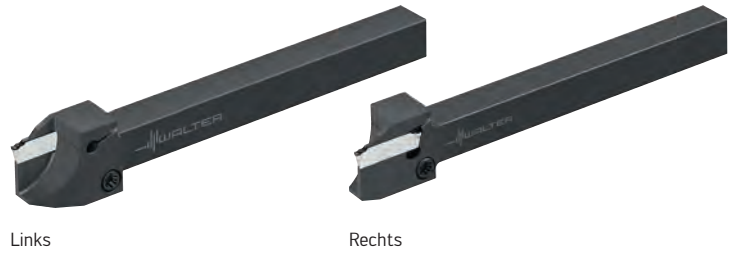
- **P**   Präzisionskühlung

# Schaftwerkzeug – Radialstechen

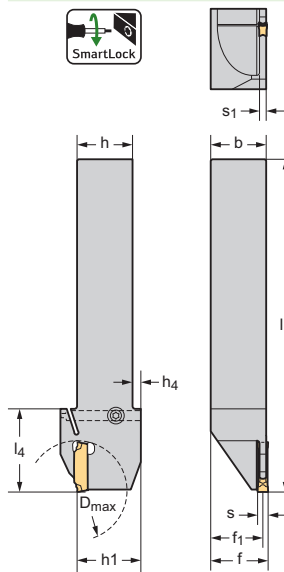
**G4014** 

## Walter Cut

– Seitliche Schraubenklemmung



### Werkzeug



Bezeichnung	s mm	D <sub>max</sub> mm	h = h <sub>1</sub> mm	b mm	f <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	h <sub>4</sub> mm	l <sub>4</sub> 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<sub>2</sub> oder D<sub>max</sub> angegeben ist, gibt es keine Durchmesserbegrenzung am Werkzeug.  
 Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

### Einbauteile

	h = h <sub>1</sub> [mm]	10–12	16–20
	Spannschraube für Stechplatte Anzugsdrehmoment	FS2586 (Torx 15IP) 2,0 Nm	FS2585 (Torx 15IP) 3,0 Nm
	Verschlusschraube	FS2589	FS2589
	Fähnenschlüssel	FS1465 (Torx 15IP / SW 3,5)	FS1465 (Torx 15IP / SW 3,5)

### Zubehör

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















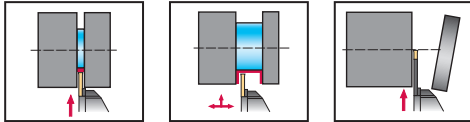
# Schaftwerkzeug – Radialstechen

G4011 mm

Walter Cut



– Schraubenklemmung

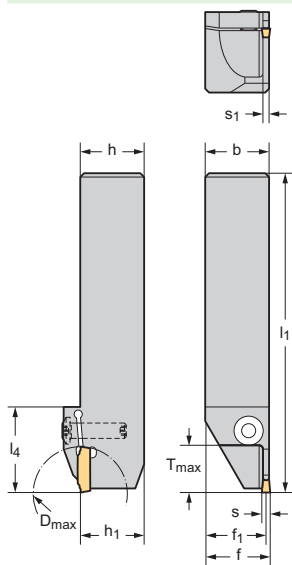


Links

Rechts



## Werkzeug



Bezeichnung	s mm	T <sub>max</sub> mm	D <sub>max</sub> mm	h = h <sub>1</sub> mm	b mm	f <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	s <sub>1</sub> 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	3	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
★ 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	3	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
★ 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	

Abb. zeigt rechte Ausführung

$f = f_1 + s/2$

Wenn kein D<sub>2</sub> oder D<sub>max</sub> angegeben ist, gibt es keine Durchmesserbegrenzung am Werkzeug.  
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

## Einbauteile

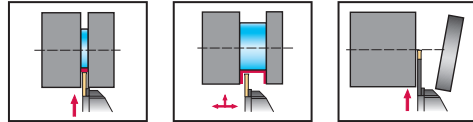
	h = h <sub>1</sub> [mm] s [mm]	20 3–4	25 2–3	25 4
	Spannschraube für Stechplatte Anzugsdrehmoment	FS2118 (Torx 20IP) 5,0 Nm	FS2118 (Torx 20IP) 5,0 Nm	FS2118 (Torx 20IP) 5,0 Nm
	Fähnenschlüssel	FS1464 (Torx 20IP)	FS1464 (Torx 20IP)	FS1464 (Torx 20IP)

# Schaftwerkzeug – Radialstechen

 G4011...-P 

## Walter Cut

- Schraubenklemmung
- Präzisionskühlung



Links

Rechts



Werkzeug		s	T <sub>max</sub>	D <sub>max</sub>	h = h <sub>1</sub>	b	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>4</sub>	s <sub>1</sub>	Type	
Bezeichnung		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
	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 ..	
	★ G4011-2525R-4T17DX18-P		17		25	25	23,3	125	33,5	3,4	DX18-4F4 ..	
	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 ..	
	★ G4011-2525L-4T17DX18-P		17		25	25	23,3	125	33,5	3,5	DX18-4F4 ..	

Abb. zeigt rechte Ausführung

$$f = f_1 + s/2$$

 Wenn kein D<sub>2</sub> oder D<sub>max</sub> 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 <sub>1</sub> [mm]	20	25
		Spannschraube für Stechplatte Anzugsdrehmoment	FS2118 (Torx 20IP) 5,0 Nm
	Gewindestift G 1/8"	FS2258 (SW 5)	FS2258 (SW 5)
	Gewindestift M6		FS2288 (SW 3)
	Fähnenschlüssel	FS1464 (Torx 20IP)	FS1464 (Torx 20IP)

# Schaftwerkzeug – Radialstechen

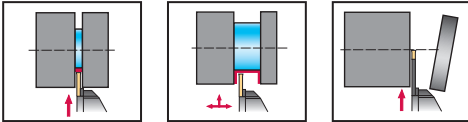
G4011 **inch**

Walter Cut



A2

– Schraubenklemmung



Links

Rechts



Werkzeug		s	T <sub>max</sub>	D <sub>max</sub>	h = h <sub>1</sub>	b	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>4</sub>	s <sub>1</sub>	Type
Bezeichnung		inch	inch	inch	inch	inch	inch	inch	inch	inch	
	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 ..
	G4011.16R-3T17DX18		0,669	1,378	1,000	1,000	0,953	4,921	1,319	0,094	DX18-3F3 ..
	★ G4011.12R-4T17DX18	0,157	0,669		0,750	0,750	0,685	4,921	1,319	0,134	DX18-4E4 ..
	★ G4011.16R-4T17DX18		0,669		1,000	1,000	0,933	4,921	1,319	0,134	DX18-4F4 ..
	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 ..
	G4011.16L-3T17DX18		0,669	1,378	1,000	1,000	0,953	4,921	1,319	0,094	DX18-3F3 ..
	★ G4011.12L-4T17DX18	0,157	0,669		0,750	0,750	0,685	4,921	1,319	0,134	DX18-4E4 ..
	★ G4011.16L-4T17DX18		0,669		1,000	1,000	0,933	4,921	1,319	0,134	DX18-4F4 ..

Abb. zeigt rechte Ausführung

f = f<sub>1</sub> + s/2  
 Wenn kein D<sub>2</sub> oder D<sub>max</sub> angegeben ist, gibt es keine Durchmesserbegrenzung am Werkzeug.  
 Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile		h = h <sub>1</sub> [inch]	0,750–1,000
	Spannschraube für Stechplatte Anzugsdrehmoment		FS2118 (Torx 20IP) 5,0 Nm
	Fähnchenschlüssel		FS1464 (Torx 20IP)

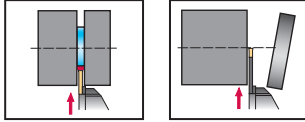


# Verstärkte Stech Klinge

G4041

## Walter Cut

- Schraubenklemmung



Links

Rechts



A2

Werkzeug		s	T <sub>max</sub>	D <sub>max</sub>	h <sub>4</sub>	l <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>	Type
Bezeichnung		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
	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 ..

Abb. zeigt rechte Ausführung

Wenn kein D<sub>2</sub> oder D<sub>max</sub> angegeben ist, gibt es keine Durchmesserbegrenzung am Werkzeug.  
Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

Einbauteile		h <sub>4</sub> [mm]	26-32
	Spannschraube für Stechplatte Anzugsdrehmoment		FS2164 (Torx 15IP) 3,5 Nm

Zubehör		h <sub>4</sub> [mm]	26-32
	Schraubendreher für Stechplatte		FS1485 (Torx 15IP)









# Stechmodul – Radialstechen

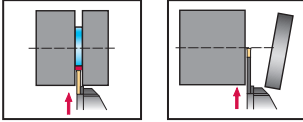
G4634-P

## Walter Cut

- Schraubenklemmung
- Austauschmodul



A2



Werkzeug		s	T <sub>max</sub>	D <sub>max</sub>	h <sub>1</sub>	W	l <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>	Type
Bezeichnung		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
	★ 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 ..

Abb. zeigt rechte Ausführung

Wenn kein D<sub>2</sub> oder D<sub>max</sub> angegeben ist, gibt es keine Durchmesserbegrenzung am Werkzeug.  
Der empfohlene maximale Kühlmitteldruck beträgt 150 bar (2175 psi)

# Stechmodul – Radialstechen

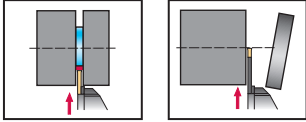
G1634-P



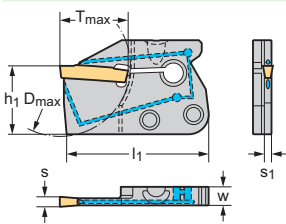
A2

## Walter Cut

- Schraubenklemmung
- Austauschmodul



### Werkzeug



Bezeichnung	s mm	T <sub>max</sub> mm	D <sub>max</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	W mm	l <sub>1</sub> mm	s <sub>1</sub> 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 ..

Abb. zeigt rechte Ausführung

Wenn kein D<sub>2</sub> oder D<sub>max</sub> angegeben ist, gibt es keine Durchmesserbegrenzung am Werkzeug.  
Der empfohlene maximale Kühlmitteldruck beträgt 150 bar (2175 psi)

# Stechmodul – Radialstechen

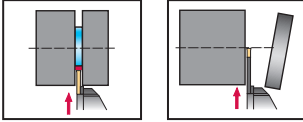
G1634-P

## Walter Cut

- Schraubenklemmung
- Austauschmodul



A2



Werkzeug		s	T <sub>max</sub>	D <sub>max</sub>	h <sub>1</sub>	W	l <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>	Type
Bezeichnung		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
	★ 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	

Abb. zeigt rechte Ausführung

Wenn kein D<sub>2</sub> oder D<sub>max</sub> angegeben ist, gibt es keine Durchmesserbegrenzung am Werkzeug.  
 Der empfohlene maximale Kühlmitteldruck beträgt 150 bar (2175 psi)

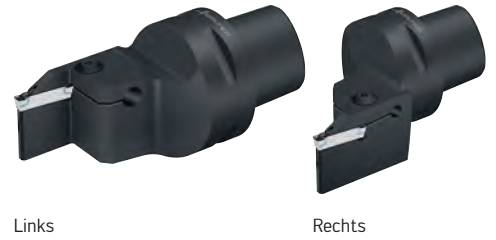


# Stechhalter – Radialstechen

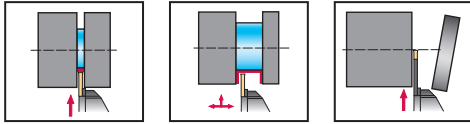
G1011-C...-P

## Walter Cut

- Walter Capto™
- Schraubenklemmung



A2

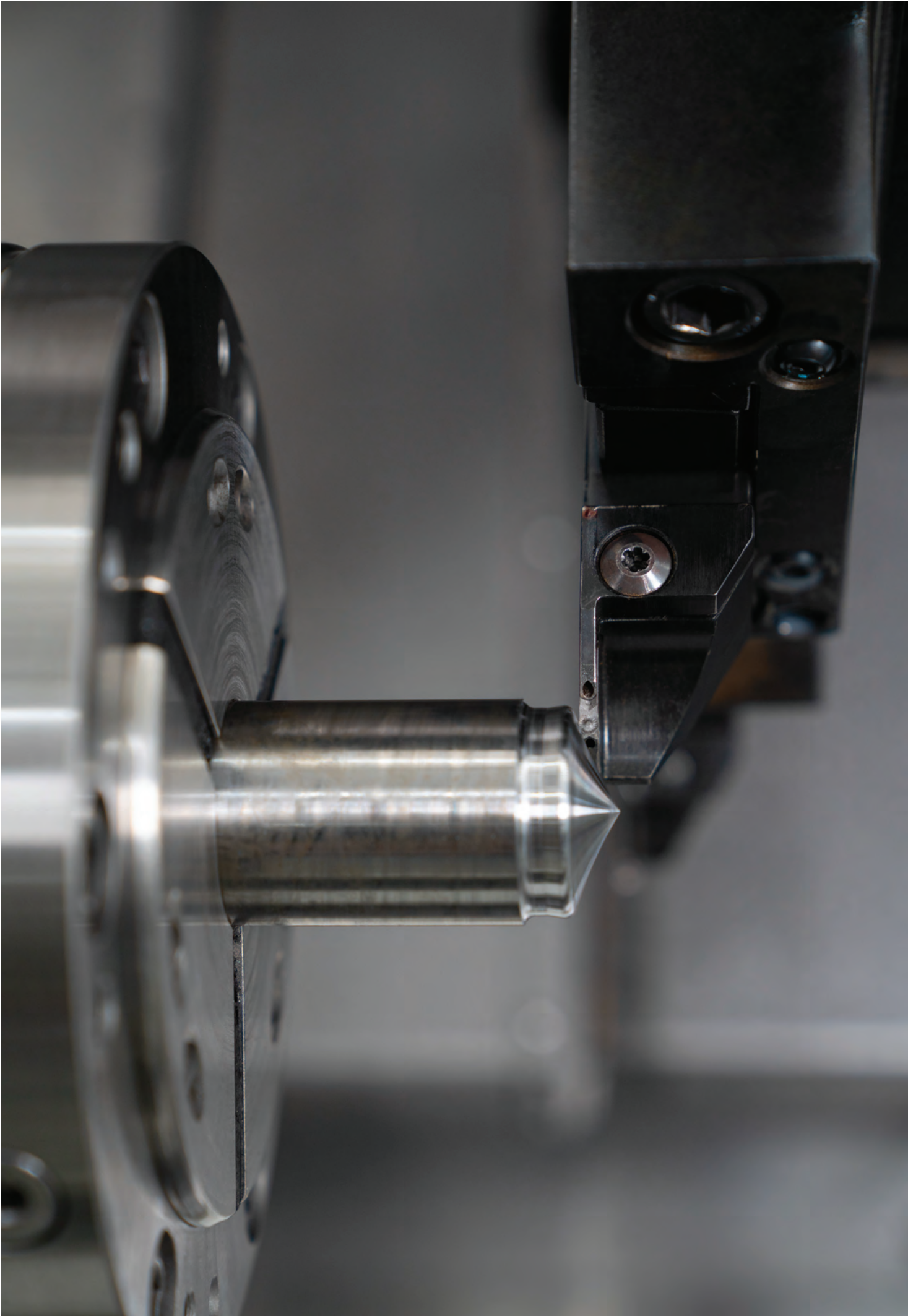


Werkzeug	Bezeichnung	s mm	T <sub>max</sub> mm	D <sub>2</sub> mm	d <sub>1</sub>	f <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	s <sub>1</sub> mm	Type
Walter Capto™ nach ISO 26623 	★ G1011-C3R-3T21GX24-P	3	21	65	C3	20,5	60	2,4	GX24-2E .. GX24-2F3 ..
	★ G1011-C4R-3T21GX24-P		21	65	C4	25,5	65	2,4	
	★ G1011-C5R-3T21GX24-P		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	

Abb. zeigt rechte Ausführung

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


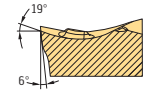


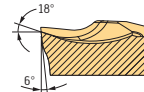

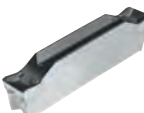
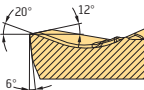


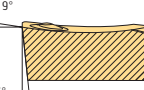

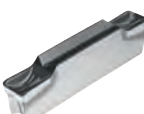
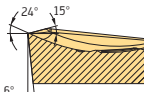

Einbauteile	s [mm]	3-6
	Spannschraube für Stechplatte Anzugsdrehmoment	FS2118 (Torx 20IP) 5,0 Nm
	Fähnenschlüssel	FS1464 (Torx 20IP)






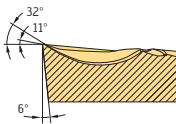


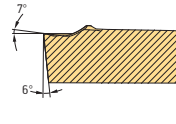


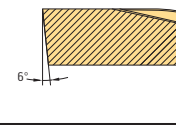

# Geometrieübersicht für Schneideinsätze

## DX-System: Einstechen und Abstechen


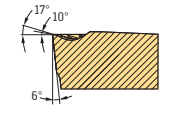


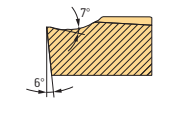

Geometrie	Anmerkungen / Anwendungsgebiet	Werkstoffgruppen							Schnitt Hauptschneide	Ansicht Hauptschneide	s [mm]	f [mm]
		P	M	K	N	S	H	O				
 <p><b>CF6</b> – Kleine Vorschübe – Geringe Grat-/Butzenbildung – Geringe Schnittkraft</p>	●●	●●		●●	●●		●			1,5	0,03–0,12	
										2	0,03–0,14	
										2,5	0,03–0,18	
										3	0,04–0,23	
 <p><b>CF5</b> – Ein- und Abstechoperationen – Kleine bis mittlere Vorschübe – Gute Spankontrolle – Geringe Grat-/Butzenbildung</p>	●●	●●	●	●●	●●		●			1,5	0,03–0,12	
										2	0,04–0,15	
										2,5	0,05–0,18	
										3	0,08–0,23	
 <p><b>CE4</b> – Ein- und Abstechoperationen – Mittlere bis hohe Vorschübe – Gute Spaneinschnürung – Stabile Schneidkante</p>	●●	●	●●	●	●		●			1,5	0,03–0,12	
										2	0,06–0,17	
										2,5	0,07–0,21	
										3	0,09–0,33	
 <p><b>GD3</b> – Sehr weicher Schnitt – Kleine bis mittlere Vorschübe – Allgemeine Ab- und Einstechoperationen</p>	●●	●●	●	●	●		●			2	0,04–0,15	
										2,5	0,04–0,17	
										3	0,06–0,21	
										4	0,10–0,23	
 <p><b>GD6</b> – Mittlere Vorschübe – Langspanende Materialien – Mittlere Bearbeitungsbedingungen</p>	●●	●●	●	●	●●					2	0,04–0,14	
										2,5	0,06–0,20	
										3	0,08–0,21	
										4	0,10–0,25	

- Hauptanwendung
- Weitere Anwendung

## DX-System: Einstechen, Abstechen und Stechdrehen

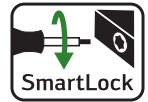
Geometrie	Anmerkungen / Anwendungsgebiet	Werkstoffgruppen							Schnitt Hauptschneide	Ansicht Hauptschneide	s [mm]	a <sub>p</sub> [mm]	f [mm]	
		P	M	K	N	S	H	O						
 <p><b>UF4</b>                      – Alle Stechoperationen                      – Gute Spankontrolle                      – Mittlerer Vorschubbereich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

## DX-System: Vollradiuschneideinsätze zum Einstechen und Kopierdrehen

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

- Hauptanwendung
- Weitere Anwendung

## Montageanleitung für Walter Cut DX



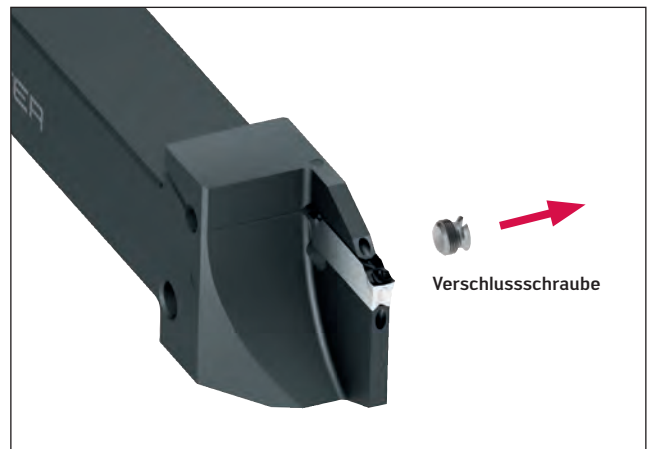
A2

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

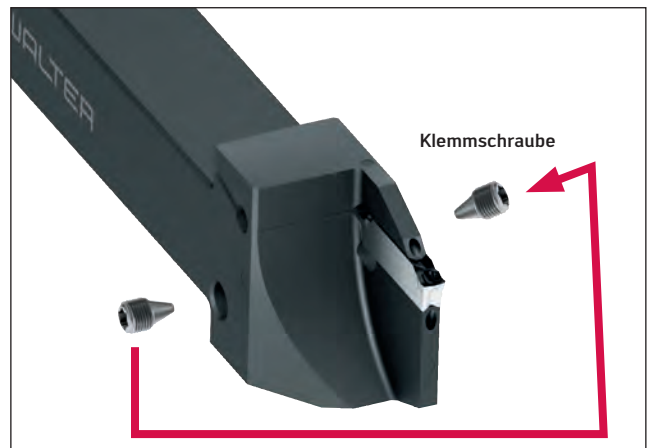
Im Auslieferungszustand ist die Klemmschraube Torx 15IP auf der linken Halterseite montiert. Um diese Schraube auf die andere Seite zu montieren, muss so vorgegangen werden:

**Wichtig: Umbau nur mit eingebauter Wendeplatte!**

1. Entfernung der Verschlusschraube 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.



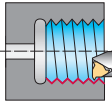


3. Verschlusschraube in die freigewordene linke Seite des Halter wieder zum Schutz gegen Verschmutzung einschrauben.



Link zum Video der Umbauanleitung

## Programmübersicht Walter NTS Gewindewerkzeuge Werkzeuge zum Gewindedrehen

A3

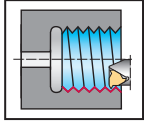
	
Type	 NTS..
Bezeichnung	T1820-Q...-P
Spannsystem	Kniehebel
Kühlmittelzufuhr	Präzisionskühlung
QuadFit Größe	Q25-Q50
Plattengröße	16-22
Seite	123
	

# Wechselkopf – Innengewinde

T1820-Q...-P

## Walter NTS

- QuadFit
- Präzisionskühlung



Links

Rechts



A3

Werkzeug			$d_1$	$D_{min}$ mm	f mm	$l_4$ mm	$\beta$	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°	NTS-I . -22 ..
	T1820-Q32L-22I-P	22	Q32	38	21,3	32	1°	
	T1820-Q40L-22I-P	22	Q40	46	25,3	32	1°	
	T1820-Q50L-22I-P	22	Q50	56	30,3	32	1°	NTS-I . -16 ..
	T1820-Q25L-16I-P	16	Q25	29	16,3	25	1°	
	T1820-Q32L-16I-P	16	Q32	36	19,8	32	1°	
	T1820-Q40L-16I-P	16	Q40	44	23,8	32	1°	NTS-I . -22 ..
T1820-Q50L-16I-P	16	Q50	54	28,8	32	1°		
T1820-Q32L-22I-P	22	Q32	38	21,3	32	1°		
T1820-Q40L-22I-P	22	Q40	46	25,3	32	1°	NTS-I . -22 ..	
T1820-Q50L-22I-P	22	Q50	56	30,3	32	1°		

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

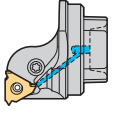

Einbauteile	Type	NTS-I . -16 ..	NTS-I . -22 ..
		Unterlage	GXA16-1
	Spannschraube	FS2615 (Torx 15IP)	FS2616 (Torx 25IP)
	Anzugsdrehmoment	2,0 Nm	5,0 Nm
	Hebel	KN129	KN130
	Stift	RS123	RS124
	Fähnenschlüssel	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)	
	Winkelschlüssel		FS1592 (Torx 25IP)

## Anwendungsinformationen: Gewindedrehen mit Walter NTS

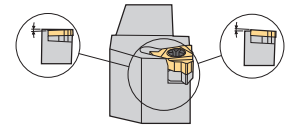
### Gewindedrehen – Unterlagsplatten

#### A3 Unterlagsplatten im Klemmhalter-Wechselkopf montiert

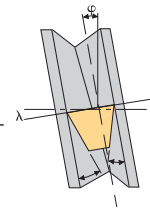
Die Tabelle zeigt die Unterlagsplatten, die im Klemmhalter standardmäßig montiert sind und bei Schnittrichtung zum Spindelstock benutzt werden.

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

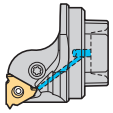


Durch Austausch der Unterlagsplatte kann der Neigungswinkel +5 bis -2 gewählt werden. Für Rechts- und Linksgewinde sind die gleichen Unterlagsplatten einzusetzen. Das Maß der Spitzenhöhe bleibt immer konstant.



Um größte Profiligenauigkeit und gleichmäßigen Verschleiß zu erzielen, muss der Neigungswinkel ( $\lambda$ ) der Wendeschneidplatte möglichst genau mit dem Steigungswinkel ( $\varphi$ ) 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

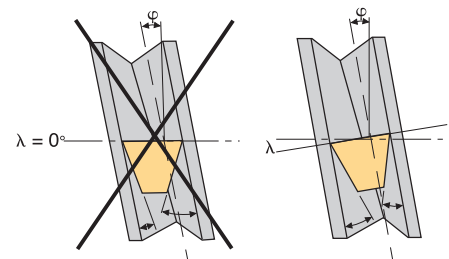
Wählen Sie die richtige Unterlagsplatte anhand der nachstehenden Grafik. Die Grafik zeigt Ihnen die letzte Ziffer in der Bezeichnung der Unterlagsplatten. Beispiel: GX16-1

#### Fertigungsmethode

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

#### Senkrechte Reihen – Steigung

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





## Anwendungsinformationen: Richtwerte zum Gewindedrehen mit Walter NTS

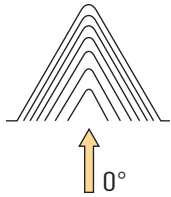
### Art der Zustellungen und deren Einflüsse auf die Zerspanung

A3

#### Zustellung radial

**Empfohlen bei:**

- Kurzspanenden Werkstoffen
- Harten Materialien

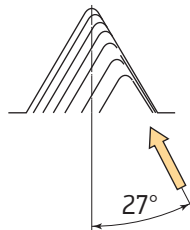


- Bildung von V-förmigen Spänen
- Beide Schneidkanten im Eingriff
- Hohe Zerspanungswärme
- Gleichmäßiger Wendeschneidplatten-Verschleiß an beiden Flanken
- Für kleine Steigungen geeignet

#### Zustellung über Flanke 27°–29°

**Empfohlen bei:**

- Steigungen größer 1,5 mm oder 16 Gang/Zoll
- Der Herstellung von Trapezgewinden

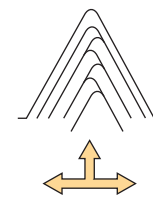


- Gute Spanbildung
- Bildung von Wendespänen
- Eine Schneidkante im Eingriff
- Späne werden vom Gewinde weggeleitet
- Gewindeflanken mit guter Oberflächenqualität

#### Wechselnde Zustellung

**Empfohlen bei:**

- Großen Steigungen
- Langspanenden Materialien



- Gute Spanbildung
- Bildung von Flachwendespänen
- 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 Gewindeschritte. Bei abweichenden Einsatzbedingungen müssen die Zustellungen entsprechend modifiziert werden. Dies gilt beim Innengewindedrehen mit Auskragungen größer als  $2,5 \times$  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	0,13	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	0,17	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

A3

## 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



### 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

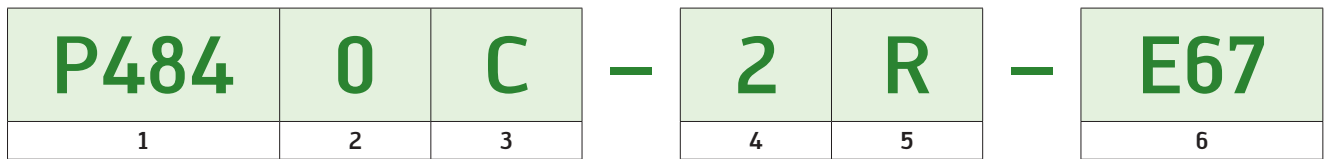
## Programmübersicht für Wendeschneidplatten zum Vollbohren



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



1
Walter Wendeschneidplatten-Bezeichnung
<b>P284</b> für D3120
<b>P484</b> für D4120, D4170 und B421.

2
Ausführung
<b>0</b> umfanggeschliffen
<b>1</b> umfanggesintert

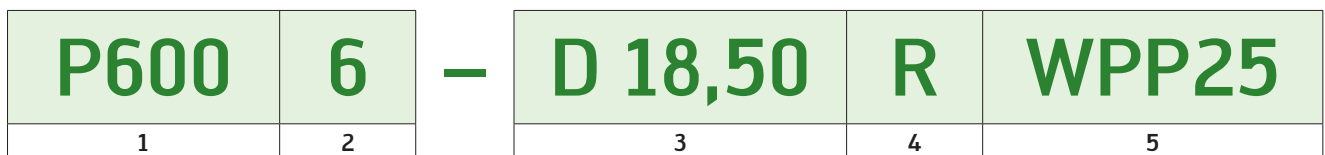
3
Position
<b>C</b> Zentrumsplatte
<b>P</b> Außenplatte
<b>S</b> Zentrums- und Außenplatte identisch

4
Plattengröße
<b>P284</b>
<b>1</b> D <sub>c</sub> = 16,00–20,00
<b>2</b> D <sub>c</sub> = 21,00–25,00
<b>3</b> D <sub>c</sub> = 26,00–30,00
<b>4</b> D <sub>c</sub> = 31,00–36,00
<b>5</b> D <sub>c</sub> = 37,00–42,00
<b>P484</b>
<b>1</b> D <sub>c</sub> = 13,50–16,00
<b>2</b> D <sub>c</sub> = 16,50–20,00
<b>3</b> D <sub>c</sub> = 20,50–24,00
<b>4</b> D <sub>c</sub> = 24,50–29,00
<b>5</b> D <sub>c</sub> = 29,50–35,00
<b>6</b> D <sub>c</sub> = 36,00–42,00
<b>7</b> D <sub>c</sub> = 43,00–50,00
<b>8</b> D <sub>c</sub> = 51,00–59,00

5
Schneidrichtung
<b>R</b> rechtsschneidend
<b>N</b> neutral

6
Walter Geometrie
<b>A57</b> die Stabile
<b>E57</b> die Universelle
<b>E67</b> die Scharfe

## Bezeichnungsschlüssel für Wechselplatten zum Vollbohren



1
Walter Wechselplatten-Bezeichnung
<b>P600x</b> für D4140 / D4240 / B401 . .

2
Walter Geometrie
<b>1</b> für ISO P
<b>3</b> für ISO M & ISO S
<b>4</b> für ISO N
<b>5</b> für ISO K
<b>6</b> für ISO P

3
Plattendurchmesser
<b>D</b> in mm

4
Schneidrichtung
<b>R</b> rechtsschneidend

5
Beschichtung

B 1

## Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832 für Wendeschneidplatten zum Vollbohren

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

B 1

1	
Plattenform	
L	
W	
T	

2	
Freiwinkel	
C	
O	

3			
Toleranzen			
Zulässige Abweichung in mm für			
	d	m	s
<b>E</b>	$\pm 0,025$	$\pm 0,025$	$\pm 0,025$
<b>M</b>	$\pm 0,05-0,15^2$	$\pm 0,08-0,20^2$	$\pm 0,130$
<sup>1</sup> Platten mit geschliffenen Planschnitten <sup>2</sup> je nach Plattengröße (siehe ISO-Norm 1832)			

4	
Zerspanungs- und Befestigungsmerkmale	
A	
X	Zeichnung oder genaue Beschreibung der Wendeplatte erforderlich
B	

5	
Schneidkantenlänge	

6		
Plattendicke		
	<b>02</b>	$s = 2,38$
	<b>T2</b>	$s = 2,78$
	<b>03</b>	$s = 3,18$
	<b>T3</b>	$s = 3,97$
	<b>04</b>	$s = 4,76$
	<b>05</b>	$s = 5,56$
	<b>06</b>	$s = 6,35$

7	
Eckenrundung	
	<b>02</b> $r = 0,2 \text{ mm}$
	<b>04</b> $r = 0,4 \text{ mm}$
	<b>08</b> $r = 0,8 \text{ mm}$

8	
Walter Geometrie	
<b>A57</b>	die Stabile
<b>E57</b>	die Universelle
<b>E67</b>	die Scharfe

## Bezeichnungsschlüssel für Schneidstoffsorten – Bohren

W	P	P	25	
Walter	1	2	3	4

1	2	3	4
<b>1. Hauptanwendung oder Beschichtungsart</b>	<b>2. Hauptanwendung</b>	<b>ISO-Anwendungsbereich</b>	<b>Generation</b>
<p><b>P</b> Stahl</p> <p><b>M</b> Nichtrostender Stahl</p> <p><b>K</b> Gusseisen</p> <p><b>N</b> NE-Metalle</p> <p><b>S</b> Schwer zerspanbare Werkstoffe</p> <p><b>H</b> Harte Werkstoffe</p> <p><b>A</b> CVD-Aluminium-Beschichtung</p> <p><b>X</b> PVD-Beschichtung</p>	<p><b>P</b> Stahl</p> <p><b>M</b> Nichtrostender Stahl</p> <p><b>K</b> Gusseisen</p> <p><b>N</b> NE-Metalle</p> <p><b>S</b> Schwer zerspanbare Werkstoffe</p> <p><b>H</b> Harte Werkstoffe</p>	<p style="text-align: center;">Verschleißfestigkeit</p> <p><b>01</b></p> <p><b>10</b></p> <p><b>15</b></p> <p><b>20</b></p> <p><b>25</b></p> <p><b>30</b></p> <p><b>35</b></p> <p><b>45</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> </div> <p style="text-align: center;">Zähigkeit</p>	<p><b>S</b> Tiger-tec® Silver</p> <p><b>C</b> Color Select</p> <p><b>G</b> Tiger-tec® Gold</p>

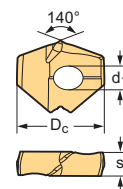
B 1

## Geometrie-Bezeichnungsschlüssel für Wendeschneidplatten zum Vollbohren

B	5	7
1	2	3

1	2	3
<b>Spanmulde</b>	<b>Schneidkante</b>	<b>Freiflächenausbildung</b>
<p style="text-align: center;">kleiner</p> <p style="text-align: right;"><b>A</b> = 0°</p> <p style="text-align: right;"><b>B</b> = 6°</p> <p style="text-align: right;"><b>D</b> = 10°</p> <p style="text-align: right;"><b>E</b> = 15°</p> <p style="text-align: right;"><b>F</b> = 16°</p> <p style="text-align: right;"><b>G</b> = 20°</p> <p style="text-align: right;"><b>K</b> = 25°</p> <p style="text-align: center;">größer</p>	<p style="text-align: center;">stark abgezogen</p> <p style="text-align: right;"><b>2</b></p> <p style="text-align: right;"><b>5</b></p> <p style="text-align: right;"><b>8</b></p> <p style="text-align: center;">scharf</p>	<p style="text-align: right;"><b>5</b></p> <p style="text-align: right;"><b>6</b></p> <p style="text-align: right;"><b>7</b></p> <p style="text-align: right;"><b>8</b></p>

# Wechselplatten P6006



## Bohrspitzen

								P6006
								P
								HC
								WPP25
Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	D <sub>c</sub> mm	D <sub>c</sub> Inch/Nr.	Sitzgröße	d <sub>1</sub> mm	s mm		
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"	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"	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"	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"	5	5,5	☺	

Bestellbeispiel: P60..-D13,00R gibt es als

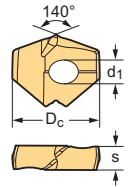
P6006 in der Sorte WPP25 (ISO P, unlegierte Stähle): P6006-D13,00R WPP25

HC = beschichtetes Hartmetall

/ ★ Neu im Programm



# Wechselplatten P6006



## Bohrspitzen

Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	D <sub>c</sub> mm	D <sub>c</sub> Inch/Nr.	Sitzgröße	d <sub>1</sub> 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



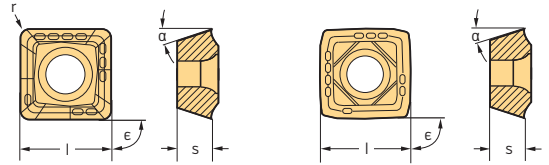
B 1



# Quadratisch

## P484 .

### Tiger-tec® Gold



#### Wendeschneidplatten

Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	l mm	s mm	r mm	α	ε	P				M			K			N			S		
							HC				HC			HC			HC			HC		
							WKP25S	WKP35S	WSP45	WSP45G	WXP40	WSP45	WSP45G	WXP40	WKP25S	WKP35S	WXP40	WSP45	WSP45G	WXP40	WSP45	WSP45G
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°																

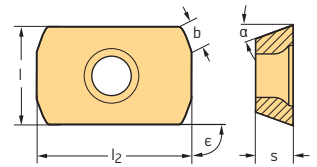
HC = beschichtetes Hartmetall



B 1



Rechteckig  
LCMX  
Tiger-tec® Gold



Wendeschneidplatten

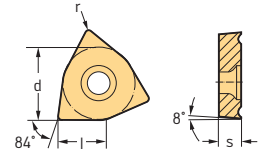
	Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	l mm	l <sub>2</sub> mm	s mm	α	b mm	ε	P				M			K			N		S			
									WKP25S	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WXP40	WSP45S	WSP45G	WXP40	WAK15	WKP25S	WKP35S	WXP40	WSP45S	WSP45G	WSP45S	WSP45G
	LCMX050203-B57	2	4	5,2	2,38	7°	0,6	90°																
	LCMX06T204-B57	2	5,2	6,6	2,78	7°	0,8	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

B 1



Trigon  
WOMX / WOEX  
Tiger-tec® Gold



## Wendeschneidplatten

B 1

Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	l mm	s mm	r mm	d mm	P					M			K			N		S		
						HC					HC			HC			HC		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

<b>Bohrtiefe</b>	<b>10 x D<sub>c</sub></b>	
<b>Bezeichnung</b>	<b>D4140-10</b>	<b>D4140.10</b>
<b>Ø-Bereich [mm] / ["]</b>	12,00–25,00	0.472–0.984"
<b>Seite</b>	144	146

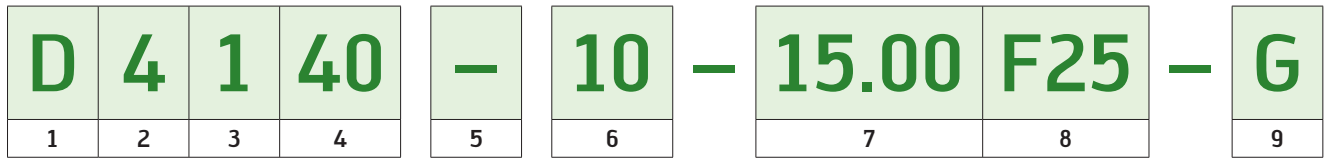
<b>Bohrtiefe</b>	<b>2 x D<sub>c</sub></b>	<b>3 x D<sub>c</sub></b>	<b>4 x D<sub>c</sub></b>	<b>5 x D<sub>c</sub></b>
<b>Bezeichnung</b>	<b>D4120.02</b>	<b>D4120.03</b>	<b>D4120.04</b>	<b>D4120.05</b>
<b>Ø-Bereich [mm] / ["]</b>	0.531–2.25"	0.531–2.25"	0.656–2.25"	0.656–2.25"
<b>Seite</b>	148	154	158	162

<b>Bohrtiefe</b>	<b>3 x D<sub>c</sub></b>
<b>Bezeichnung</b>	<b>D4170-03</b>
<b>Ø-Bereich [mm]</b>	65–80
<b>Seite</b>	166

B 1



# Bezeichnungsschlüssel für Walter Bohrwerkzeuge mit Wendeschneidplatten



1
Werkzeuggruppe
<b>D</b> Drilling (Bohren)

2
Generation

3
Werkzeugart
<b>1</b> Zylindrischer Bohrer
<b>2</b> Anfasbohrer
<b>5</b> Faswerkzeug

4
Werkzeugtyp
<b>20</b> Wendeschneidplatten-Bohrer mit quadratischen WSP
<b>40</b> Wechselpplatten-Bohrer mit P600x WSP
<b>80</b> Kompakt-Faswerkzeug

5
1. Trennzeichen
<b>—</b> Metrisch
<b>.</b> Inch

6
Bohrtiefe / Faswinkel
<b>01</b> 1,3 × D <sub>c</sub>
<b>02</b> 2 × D <sub>c</sub> / 2,5 × D <sub>c</sub>
<b>03</b> 3 × D <sub>c</sub>
<b>04</b> 4 × D <sub>c</sub>
<b>05</b> 5 × D <sub>c</sub>
<b>07</b> 7 × D <sub>c</sub>
<b>10</b> 10 × D <sub>c</sub>
<b>45</b> 45°-Faswinkel

7
Schneiddurchmesser / Spanndurchmesser Faswerkzeug

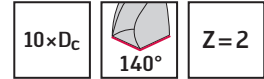
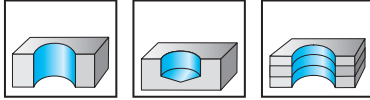
8
Schafttyp und -größe, zylindrisch
<b>F16</b> 16 mm
<b>F20</b> 20 mm
<b>F25</b> 25 mm
<b>F32</b> 32 mm
<b>F40</b> 40 mm
<b>A12</b> 12 mm
<b>A16</b> 16 mm
<b>A20</b> 20 mm
<b>A25</b> 25 mm
<b>A13</b> 0,500 Zoll
<b>A15</b> 0,625 Zoll
<b>A19</b> 0,750 Zoll
<b>A26</b> 1,000 Zoll

9			
Plattengröße / Schnittstellengröße			
	Sitzgröße	d <sub>1</sub> [mm]	s [mm]
<b>A</b>	3,0	3,6	
<b>B</b>	3,0	4,0	
<b>C</b>	4,0	4,5	
<b>D</b>	4,0	5,0	
<b>E</b>	5,0	5,5	
<b>F</b>	5,0	6,0	
<b>G</b>	5,0	6,5	
<b>H</b>	6,0	7,1	
<b>J</b>	6,0	7,7	
<b>K</b>	6,0	8,0	
<b>M</b>	6,0	8,3	
<b>N</b>	6,0	8,6	
<b>P</b>	6,0	8,9	
	<b>P41</b>	P484	Size 1
.	.	.	.
.	.	.	.
	<b>P48</b>	P484	Size 8
.	<b>P21</b>	P284	Size 1
.	.	.	.
.	.	.	.
	<b>P25</b>	P284	Size 5

B 1

# Wechselplatten-Bohrer

## D4140-10 mm


 – P6006 – Einsetzbar ohne Pilotieren bis  $10 \times D_c$ 


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

B 1

Werkzeug	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
Zylinderschaft mit Fläche	★ 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

### Einbauteile

D <sub>c</sub> [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 <sub>c</sub> [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)

### Bohrspitzen

Bezeichnung	D <sub>c</sub> mm	Sitzgröße	P		M		K		N		S	
			HC		HC		HC		HC			
			WPP25	WPP45C	WMP35	WMP35	WKK45C	WNN25	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

WALTER SELECT

Stabilität von Maschine,  
Werkstück und Aufspannung

☺  
sehr gut

☹  
gut

☹  
mäßig

•• Hauptanwendung

• weitere Anwendung

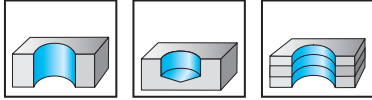
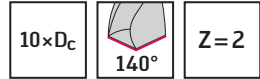
B 1

# Wechselplatten-Bohrer

## D4140.10 inch



– P6006 – Einsetzbar ohne Pilotieren bis  $10 \times D_c$



	P	M	K	N	S	H	O
D4140.10	●	●	●	●	●		

B 1

Werkzeug	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
Zylinderschaft mit Fläche	★ 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		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		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)

Bohrspitzen					P	M	K	N	S							
					HC	HC	HC	HC	HC							
					WPP25	WPP45C	WMP35	WMP35	WKK45C	WNN25	WMP35					
	Bezeichnung	D <sub>c</sub> mm	Sitzgröße													
	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

WALTER SELECT

Stabilität von Maschine,  
Werkstück und Aufspannung

sehr gut

gut

mäßig

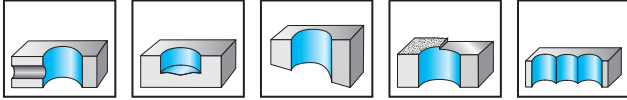
•• Hauptanwendung

• weitere Anwendung

B 1

# Wendeschneidplatten-Bohrer

## D4120.02 inch


2×D<sub>C</sub>
Z=1


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

B 1

### Werkzeug

	Bezeichnung	D <sub>C</sub> inch	L <sub>C</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>5</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	d <sub>4</sub> 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 <sub>c</sub> [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 <sub>c</sub> [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)

### Wendeschnidplatten

Bezeichnung	Größe	P					M			K			N			S		
		HC					HC			HC			HC			HC		
		WKP25S	WKP35S	WSP45	WSP45G	WXP40	WSP45	WSP45G	WXP40	WKP25S	WKP35S	WXP40	WSP45	WSP45G	WXP40	WSP45	WSP45G	WXP40
	P4840P-R-A57	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
	P4840P-R-E57	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
	P4840P-R-E67	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
	P4841P-R-A57	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
	P4841P-R-E57	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
	P4840C-R-E67	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
	P4841C-R-A57	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
	P4841C-R-E57	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕

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

HC = beschichtetes Hartmetall

WALTER SELECT

Stabilität von Maschine,  
Werkstück und Aufspannung

sehr gut

gut

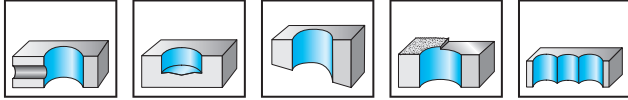
mäßig

•• Hauptanwendung

• weitere Anwendung

# Wendeschneidplatten-Bohrer

## D4120.02 inch


2×D<sub>C</sub>
Z=1


P	M	K	N	S	H	O
●	●	●	●	●	●	●

D4120.02

B 1

Werkzeug	Bezeichnung	D <sub>C</sub> inch	L <sub>C</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>5</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	d <sub>4</sub> 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	
Zylinderschaft mit Fläche 	D4120.02-34.93F31-P45	1,375	2,750	3,880	2,281	1,250	1,625	1,99	1 1	P484 . P-6R- ... P484 . C-6R- ...
	D4120.02-36.09F31-P46	1,421	2,842	3,970	2,281	1,250	1,625	1,94	1 1	
	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	
Zylinderschaft mit Fläche 	D4120.02-39.67F38-P46	1,562	3,124	4,500	2,688	1,500	1,940	2,99	1 1	P484 . P-7R- ... P484 . C-7R- ...
	D4120.02-41.28F38-P46	1,625	3,250	4,630	2,688	1,500	1,940	3,06	1 1	
	★ D4120.02-42.85F38-P47	1,687	3,374	4,750	2,688	1,500	1,940	3,02	1 1	
	★ 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 <sub>c</sub> [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
	FS2120 (Torx 6IP) Anzugsdrehmoment 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 <sub>c</sub> [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
	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
			FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm
	FS2085 (Torx 6IP)	FS2011 (Torx 7IP)	FS2012 (Torx 8IP)	FS2013 (Torx 9IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)
	FS2086 (Torx 6IP)	FS2088 (Torx 7IP)	FS1483 (Torx 8IP)	FS1484 (Torx 9IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)

### Wendeschnidplatten

Bezeichnung	Größe	P					M			K			N			S		
		HC					HC			HC			HC			HC		
		WKP25S	WKP35S	WSP45	WSP45G	WXP40	WSP45	WSP45G	WXP40	WKP25S	WKP35S	WXP40	WSP45	WSP45G	WXP40	WSP45	WSP45G	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

WALTER SELECT

Stabilität von Maschine, Werkstück und Aufspannung

☺  
sehr gut

☹  
gut

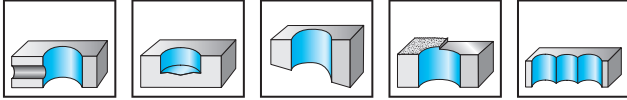
☹  
mäßig

☹☹ Hauptanwendung

☹ weitere Anwendung

# Wendeschneidplatten-Bohrer

## D4120.02 inch


2×D<sub>C</sub>
Z=1


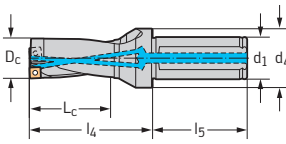
P	M	K	N	S	H	O
●	●	●	●	●	●	●

D4120.02

B 1

### Werkzeug

Zylinderschaft mit Fläche



Bezeichnung	D <sub>c</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>5</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	d <sub>4</sub> 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

### Einbauteile

D <sub>c</sub> [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
	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 <sub>c</sub> [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
	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
			FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm	FS2248 1,0–6,0 Nm
	FS2085 (Torx 6IP)	FS2011 (Torx 7IP)	FS2012 (Torx 8IP)	FS2013 (Torx 9IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)
	FS2086 (Torx 6IP)	FS2088 (Torx 7IP)	FS1483 (Torx 8IP)	FS1484 (Torx 9IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)

### Wendeschneidplatten

Bezeichnung	Größe	P					M			K			N			S		
		HC					HC			HC			HC			HC		
		WKP25S	WKP35S	WSP45	WSP45G	WXP40	WSP45	WSP45G	WXP40	WKP25S	WKP35S	WXP40	WSP45	WSP45G	WXP40	WSP45	WSP45G	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

WALTER SELECT

Stabilität von Maschine, Werkstück und Aufspannung

☺  
sehr gut

☹  
gut

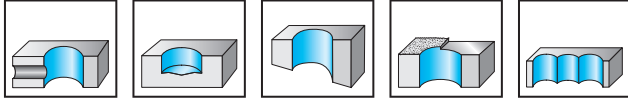
☹  
mäßig

●●  
Hauptanwendung

●  
weitere Anwendung

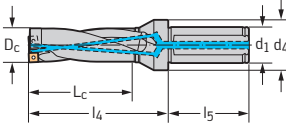
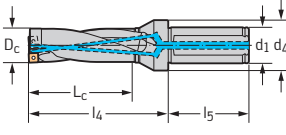
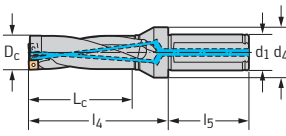
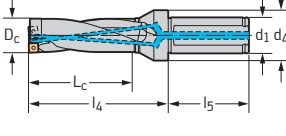
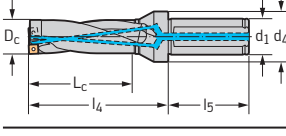
# Wendeschneidplatten-Bohrer

## D4120.03 inch


3×D<sub>C</sub>
Z=1


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

B 1

Werkzeug	Bezeichnung	D <sub>C</sub> inch	L <sub>C</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>5</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	d <sub>4</sub> 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	
Zylinderschaft mit Fläche 	D4120.03-19.43F26-P42	0,765	2,295	3,300	2,281	1,000	1,375	0,95	1 1	P484 . P-3R- ... P484 . C-3R- ...
	D4120.03-23.01F31-P43	0,906	2,718	3,850	2,281	1,250	1,625	1,54	1 1	
	D4120.03-23.39F31-P43	0,921	2,763	3,890	2,281	1,250	1,625	1,50	1 1	
Zylinderschaft mit Fläche 	D4120.03-23.80F31-P43	0,937	2,811	3,940	2,281	1,250	1,625	1,52	1 1	P484 . P-4R- ... P484 . C-4R- ...
	D4120.03-24.59F31-P44	0,968	2,904	4,030	2,281	1,250	1,625	1,48	1 1	
	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	
Zylinderschaft mit Fläche 	D4120.03-28.17F31-P44	1,109	3,327	4,459	2,281	1,250	1,625	1,73	1 1	P484 . P-5R- ... P484 . C-5R- ...
	D4120.03-29.74F31-P45	1,171	3,513	4,640	2,281	1,250	1,625	1,76	1 1	
	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 <sub>c</sub> [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 <sub>c</sub> [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)

### Wendeschneidplatten

Bezeichnung	Größe	P					M			K			N			S		
		HC					HC			HC			HC			HC		
		WKP25S	WKP35S	WSP45	WSP45G	WXP40	WSP45	WSP45G	WXP40	WKP25S	WKP35S	WXP40	WSP45	WSP45G	WXP40	WSP45	WSP45G	WXP40
P4840P-.R-A57	1-5	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
	1-5	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
	1-5	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
	1-5	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
	1-5	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
P4840C-.R-E67	1-5	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
	1-5	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
	1-5	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞

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

HC = beschichtetes Hartmetall

WALTER SELECT

Stabilität von Maschine,  
Werkstück und Aufspannung

☺  
sehr gut

😊  
gut

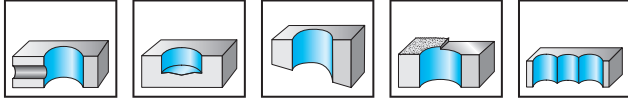
😐  
mäßig

•• Hauptanwendung

• weitere Anwendung

# Wendeschneidplatten-Bohrer

## D4120.03 inch


3×D<sub>C</sub>
Z=1


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

B 1

Werkzeug	Bezeichnung	D <sub>C</sub> inch	L <sub>C</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>5</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	d <sub>4</sub> 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 <sub>c</sub> [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 <sub>c</sub> [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)

### Wendeschneidplatten

Bezeichnung	Größe	P					M			K			N			S		
		HC					HC			HC			HC			HC		
		WKP25S	WKP35S	WSP45	WSP45G	WXP40	WSP45	WSP45G	WXP40	WKP25S	WKP35S	WXP40	WSP45	WSP45G	WXP40	WSP45	WSP45G	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

WALTER SELECT

Stabilität von Maschine,  
Werkstück und Aufspannung

☺  
sehr gut

😊  
gut

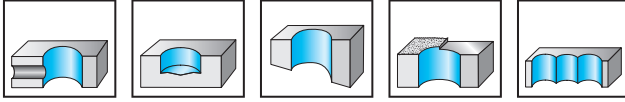
😐  
mäßig

•• Hauptanwendung

• weitere Anwendung

# Wendeschneidplatten-Bohrer

## D4120.04 inch

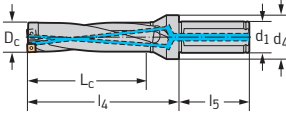
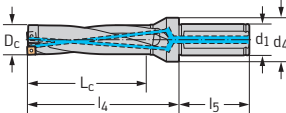
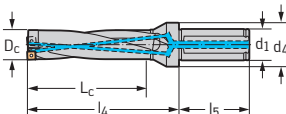
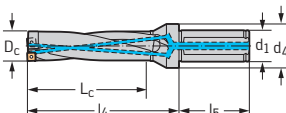

4×D<sub>C</sub>
Z=1


P	M	K	N	S	H	O
●	●	●	●	●	●	●

D4120.04

B 1

### Werkzeug

	Bezeichnung	D <sub>C</sub> inch	L <sub>C</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>5</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	d <sub>4</sub> 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 <sub>c</sub> [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 <sub>c</sub> [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)

### Wendeschnidplatten

Bezeichnung	Größe	P					M			K			N			S		
		HC					HC			HC			HC			HC		
		WKP25S	WKP35S	WSP45	WSP45G	WXP40	WSP45	WSP45G	WXP40	WKP25S	WKP35S	WXP40	WSP45	WSP45G	WXP40	WSP45	WSP45G	WXP40
P4840P-.R-A57	2-5	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
	2-5	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
	2-5	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
	2-5	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
	2-5	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
P4840C-.R-E67	2-5	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
	2-5	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
	2-5	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞

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

HC = beschichtetes Hartmetall

WALTER SELECT

Stabilität von Maschine, Werkstück und Aufspannung

☺  
sehr gut

☹  
gut

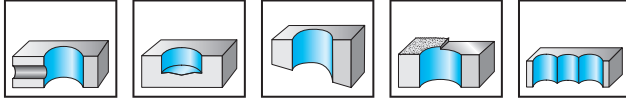
☹  
mäßig

●●  
Hauptanwendung

●  
weitere Anwendung

# Wendeschneidplatten-Bohrer

## D4120.04 inch


4×D<sub>C</sub>
Z=1


D4120.04	P	M	K	N	S	H	O
----------	---	---	---	---	---	---	---

B 1

Werkzeug	Bezeichnung	D <sub>C</sub> inch	L <sub>C</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>5</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	d <sub>4</sub> 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

### Einbauteile

D <sub>c</sub> [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 <sub>c</sub> [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					M			K			N			S		
		HC					HC			HC			HC			HC		
		WKP25S	WKP35S	WSP45	WSP45G	WXP40	WSP45	WSP45G	WXP40	WKP25S	WKP35S	WXP40	WSP45	WSP45G	WXP40	WSP45	WSP45G	WXP40
P4840P-.R-A57	6–8	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
	6–8	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
	6–8	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
	6–8	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
	6–8	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
P4840C-.R-E67	6–8	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
	6–8	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
	6–8	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
	6–8	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞

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

HC = beschichtetes Hartmetall

WALTER SELECT

Stabilität von Maschine, Werkstück und Aufspannung

☺  
sehr gut

😊  
gut

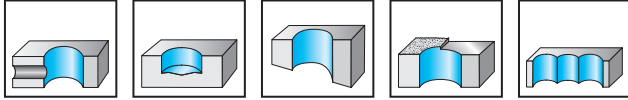
😐  
mäßig

☛ Hauptanwendung

☛ weitere Anwendung

# Wendeschneidplatten-Bohrer

## D4120.05 inch


5×D<sub>C</sub>
Z=1


D4120.05	●	●	●	●	●	●	●
	P	M	K	N	S	H	O

B 1

Werkzeug	Bezeichnung	D <sub>C</sub> inch	L <sub>C</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>5</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	d <sub>4</sub> 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 <sub>c</sub> [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 <sub>c</sub> [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)

### Wendeschnidplatten

Bezeichnung	Größe	P					M			K			N			S		
		HC					HC			HC			HC			HC		
		WKP25S	WKP35S	WSP45	WSP45G	WXP40	WSP45	WSP45G	WXP40	WKP25S	WKP35S	WXP40	WSP45	WSP45G	WXP40	WSP45	WSP45G	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

WALTER SELECT

Stabilität von Maschine,  
Werkstück und Aufspannung

☺  
sehr gut

☺  
gut

☺  
mäßig

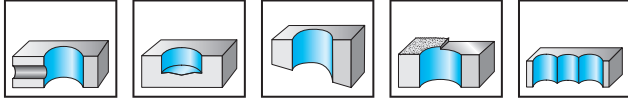
•• Hauptanwendung

• weitere Anwendung

B 1

# Wendeschneidplatten-Bohrer

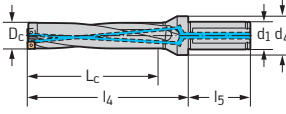
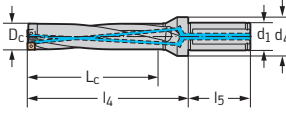
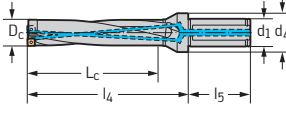
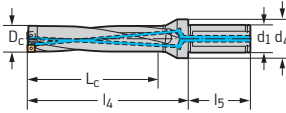
## D4120.05 inch


5×D<sub>C</sub>
Z=1


P	M	K	N	S	H	O
●	●	●	●	●	●	●

D4120.05

B 1

Werkzeug	Bezeichnung	D <sub>C</sub> inch	L <sub>C</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>5</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	d <sub>4</sub> 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

### Einbauteile

D <sub>c</sub> [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 <sub>c</sub> [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)

### Wendeschnidplatten

Bezeichnung	Größe	P					M			K			N			S		
		HC					HC			HC			HC			HC		
		WKP25S	WKP35S	WSP45	WSP45G	WXP40	WSP45	WSP45G	WXP40	WKP25S	WKP35S	WXP40	WSP45	WSP45G	WXP40	WSP45	WSP45G	WXP40
P4840P-.R-A57	5-8	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
	5-8	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
	5-8	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
	5-8	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
	5-8	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
P4840C-.R-E67	5-8	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
	5-8	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞
	5-8	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞	☞

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

HC = beschichtetes Hartmetall

WALTER SELECT

Stabilität von Maschine,  
Werkstück und Aufspannung

☺  
sehr gut

😊  
gut

😐  
mäßig

•• Hauptanwendung

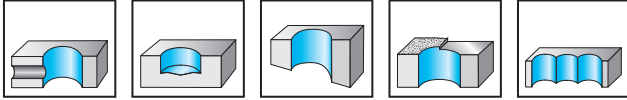
• weitere Anwendung

# Wendeschneidplatten-Bohrer mit Kassette

D4170-03 mm



$D_c$ 65-80	$3 \times D_c$	$Z=1$
----------------	----------------	-------



	P	M	K	N	S	H	O
D4170-03	●	●	●	●	●		

B 1

Werkzeug	Bezeichnung	$D_c$ mm	$L_c$ mm	$l_4$ mm	$d_1$ mm	kg	Anz WSP	Type
Modulare Aufnahme NCT 	★ 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	P484 . P-6R- .. P484 . C-6R- ..
	★ D4170-03-70.00N8-P46	70	210	260	NCT 80	4,9	3 1	
	★ 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



### Einbauteile

D <sub>c</sub> [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

### Zubehör

D <sub>c</sub> [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)

### Wendeschnidplatten

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

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

HC = beschichtetes Hartmetall

WALTER SELECT

Stabilität von Maschine,  
Werkstück und Aufspannung

☺  
sehr gut

☺  
gut

☺  
mäßig

Haupt-  
anwendung

weitere  
Anwendung

B 1

# Schnittdaten für D4140

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 <sub>m</sub> N/mm <sup>2</sup>	Zerspanungsgruppe *	v <sub>c</sub>	VRR				
= Nassbearbeitung (E = Emulsion, O = Öl) = Trockenbearbeitung möglich (M = MMS, L = Trocken) Schnittdaten sind aus Walter GPS zu wählen v <sub>c</sub> = Schnittgeschwindigkeit * Die Zuordnung der Zerspanungsgruppen finden Sie in der Werkstoffgruppen-Vergleichstabelle			Bohrtiefe		10 × D <sub>c</sub>						
			Bezeichnung		D4140						
			Ø-Bereich [mm]		18–25,8						
			P6006 WPP25								
P	Unlegierter Stahl	C ≤ 0,25 %	geglüht	125	430	P1	90	7	<b>E O</b>		
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	geglüht	190	640	P2	90	7	<b>E O</b>		
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	vergütet	210	710	P3	80	7	<b>E O</b>		
		C > 0,55 %	geglüht	190	640	P4	80	6	<b>E O</b>		
		C > 0,55 %	vergütet	300	1010	P5	63	7	<b>E O</b>		
		Automatenstahl (kurzspanend)	geglüht	220	750	P6	90	7	<b>E O</b>		
	Niedrig legierter Stahl		geglüht	175	590	P7	90	7	<b>E O</b>		
			vergütet	285	960	P8	56	7	<b>E O</b>		
			vergütet	380	1280	P9					
			vergütet	430	1480	P10					
	Hoch legierter Stahl und hoch legierter Werkzeugstahl		geglüht	200	680	P11	63	6	<b>E O</b>		
			gehärtet und angelassen	300	1010	P12	63	7	<b>E O</b>		
			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				
				geglüht	250	840	S3				
			Ni- oder Co-Basis	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					

B 1

# Schnittdaten für D4170

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 <sub>m</sub> N/mm <sup>2</sup>	Zerspanungsgruppe *	Wendeschneidplatten-Geometrie							
						Startwerte für Vorschub f [mm/U]							
						A57	E57	E67					
						Gr.-5 Gr.-6	Gr.-5 Gr.-6	Gr.-5 Gr.-6			D <sub>c</sub> [mm]		
			60,3–95,3	60,3–95,3	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			
	Niedrig legierter Stahl	Automatenstahl (kurzspanend)	geglüht	220	750	P6	●●	●	0,18	0,17			
		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<sub>c</sub> Bohrtiefe. MMS (Mindermengenschmierung) oder Druckluft ist empfohlen.

Beim Einsatz von Bohrern > 3 × D<sub>c</sub> sind folgende Reduktionen empfohlen:  
 > 3 × D<sub>c</sub>: Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub> –20 %, Vorschub f –30 % beim Anbohren, Vorschub f –50 % beim Anbohren auf schrägen Flächen.  
 > 4 × D<sub>c</sub>: Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub> –30 %, Vorschub f –40 % beim Anbohren.

B 1

# Schnittdaten für D4120

B 1

Werkstoffgruppe	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben		Brinell-Härte HB	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> N/mm <sup>2</sup>	Zerspanungsgruppe *	 	Wendeschneidplatten-Geometrie							
							Startwerte für Vorschub f [mm/U]							
							A 57							
							Gr.-1	Gr.-2	Gr.-3	Gr.-4	Gr.-5 Gr.-6	Gr.-7 Gr.-8		
							D <sub>c</sub> [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		
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	Wärmfeste 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<sub>c</sub> Bohrtiefe. MMS (Mindermengenschmierung) oder Druckluft ist empfohlen.

Beim Einsatz von Bohrern > 3 × D<sub>c</sub> sind folgende Reduktionen empfohlen:  
 > 3 × D<sub>c</sub>: Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub> -20 %, Vorschub f -30 % beim Anbohren, Vorschub f -50 % beim Anbohren auf schrägen Flächen.  
 > 4 × D<sub>c</sub>: Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub> -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 <sub>c</sub> [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	WKP255 f [mm/U]			WKP355 f [mm/U]			WSP45 f [mm/U]			WSP456 f [mm/U]		
D <sub>c</sub> [mm]						D <sub>c</sub> [mm]						0,06	0,10	0,16	0,06	0,10	0,16	0,06	0,10	0,16	0,06	0,10	0,16
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												
0,05	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	80		70	70	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

B 1

# Schnittdaten für D3120

B 1

Werkstoffgruppe	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben		Brinell-Härte HB	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> N/mm <sup>2</sup>	Zerspanungsgruppe *		Wendeschneidplatten-Geometrie					
							Startwerte für Vorschub f [mm/U]					
							A 57					
							Gr.-1	Gr.-2	Gr.-3	Gr.-4	Gr.-5	
							D <sub>c</sub> [mm]					
							16-20	21-25	26-30	31-36	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, gegläht	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<sub>c</sub> Bohrtiefe. MMS (Mindermengenschmierung) oder Druckluft ist empfohlen.

Beim Einsatz von Bohrern > 3 × D<sub>c</sub> sind folgende Reduktionen empfohlen:  
 > 3 × D<sub>c</sub>: Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub> -20 %, Vorschub f -30 % beim Anbohren, Vorschub f -50 % beim Anbohren auf schrägen Flächen.  
 > 4 × D<sub>c</sub>: Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub> -30 %, Vorschub f -40 % beim Anbohren.

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

B 1

Wendeschneidplatten-Geometrie											Schneidstoffsorten																	
Startwerte für Vorschub f [mm/U]											Startwerte für Schnittgeschwindigkeit v <sub>c</sub> [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	WKP255 f [mm/U]			WKP355 f [mm/U]			WSP45S f [mm/U]			WSP45G f [mm/U]			WXP40 f [mm/U]			WK40 f [mm/U]			
D <sub>c</sub> [mm]					D <sub>c</sub> [mm]						0,06			0,10			0,16			0,06			0,10			0,16		
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	140	130	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	150	160	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	0,11	0,14	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			400	350			
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							
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			
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			
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			
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			
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			
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.

B 1

Werkstoffgruppe	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben		Brinell-Härte HB	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> N/mm <sup>2</sup>	Zerspanungsgruppe *			Wendeplatten-Geometrie			
								Startwerte für Vorschub f [mm/U]			
								LCMX . . -B57			
								D <sub>c</sub> [mm]			
								10,0–12,0	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			50 HRC	–	H1	●●				
				55 HRC	–	H2	●●				
				60 HRC	–	H3					
	Gehärtetes Gusseisen			55 HRC	–	H4	●●				
O	Thermoplaste					O1	●●	●			
	Duroplaste					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<sub>c</sub> Bohrtiefe. MMS (Mindermengenschmierung) oder Druckluft ist empfohlen.

Beim Einsatz von Bohren > 3 × D<sub>c</sub> sind folgende Reduktionen empfohlen:  
 > 3 × D<sub>c</sub>: Schnittgeschwindigkeit v<sub>c</sub> –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 <sub>c</sub> [m/min]									
LCMX...-D57		LCMX...-E57			HC									
D <sub>c</sub> [mm]		D <sub>c</sub> [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		
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

B 1

## Schneidstoff-Anwendungstabellen – Bohren

## Sorten zum Vollbohren

Walter Sorten- bezeichnung	Norm- bezeichnung	Werkstoffgruppen							Anwendungsbereich							Beschichtungs- verfahren	Schichtaufbau	Wendeleitern- Beispiel		
		P Stahl	M Nichtrostender Stahl	K Gusseisen	N NE-Metalle	S Schwer zerspan- bare Werkstoffe	H Harte Werkstoffe	O Andere	01	05	10	15	20	25	30				35	40
WKP25S	HC – P 25	●●																CVD	TiCN + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (+ TiCN)	
	HC – K 25			●●																
WKP35S	HC – P 35	●●																CVD	TiCN + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (+ TiCN)	
	HC – K 35			●●																
WSP45S	HC – P 45	●●																PVD	TiAlN + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (+ Al)	
	HC – M45		●●																	
	HC – S 45						●●													
WSP45	HC – P 45	●●																PVD	TiAlN + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (+ ZrN)	
	HC – M45		●●																	
	HC – S 45						●●													
	HC – N 30							●												
WSP45G	HC – P 45	●●																PVD	TiAlN + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (+ 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

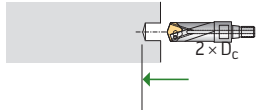
 ●● Hauptanwendung  
 ● Weitere Anwendung

# Bohrstrategien

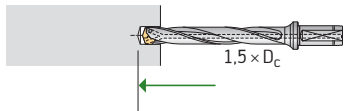
P6001–P6005 7–10 × D<sub>c</sub>

P	M	K	N	S	H	O
✓	✓	✓	✓	✓		✓


Pilotieren  10–50 bar  
145–725 psi  
**on** D4140-03  
D4140.03

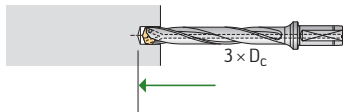


Einfahren  **off**




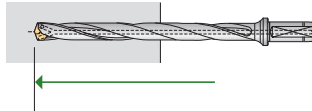
$n_{max} = 100 \text{ min}^{-1}$   
 $v_f = 1000 \text{ mm/min}$

Anbohren  10–50 bar  
145–725 psi  
**on**



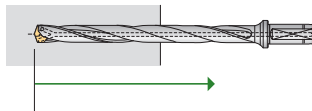
$v_c = 75 \%$   
 $v_f = 50 \%$

Tieflochbohren  10–50 bar  
145–725 psi  
**on**



$v_c = 100 \%$   
 $v_f = 100 \%$

Ausfahren  **off**



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

Empfohlene Schnittdaten entnehmen Sie bitte aus Walter GPS.

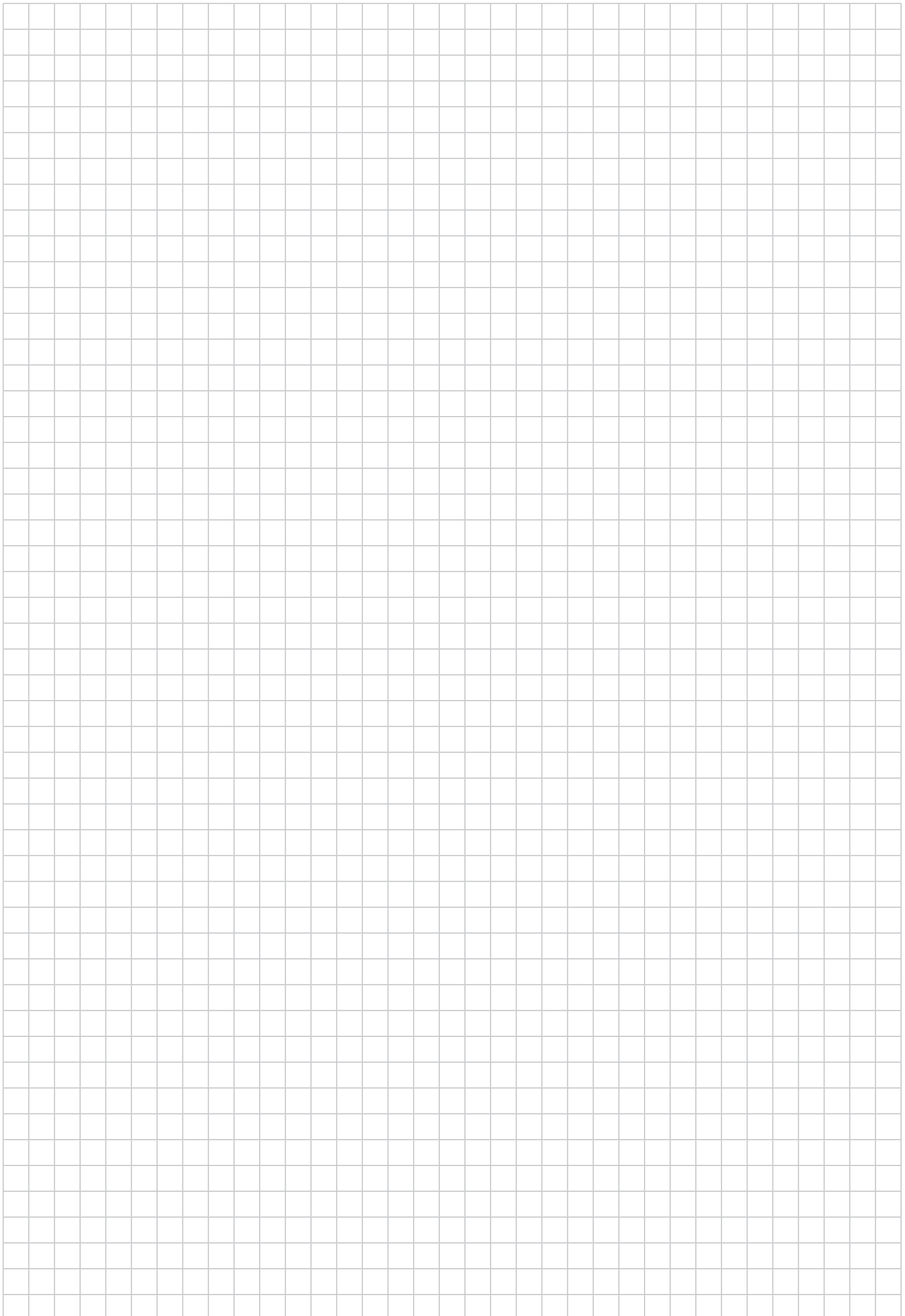
P6006 7–10 × D<sub>c</sub>

P	M	K	N	S	H	O
✓						

Keine Pilotier-Strategie notwendig

B 1

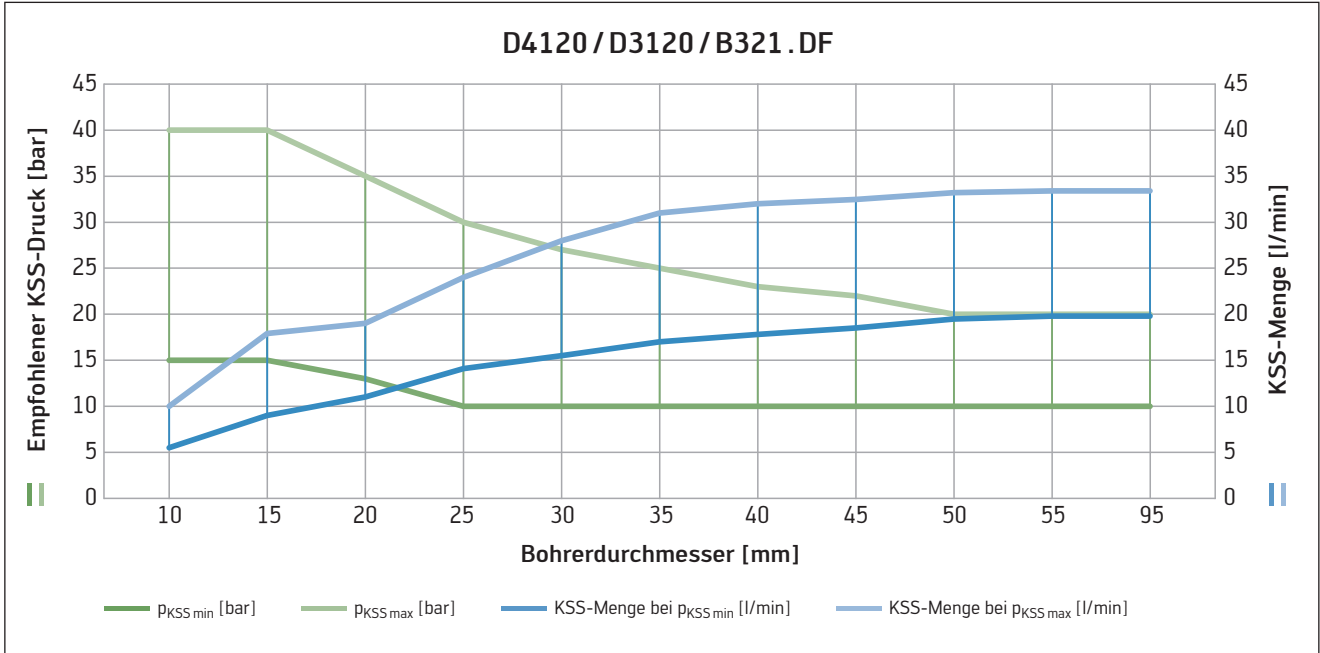
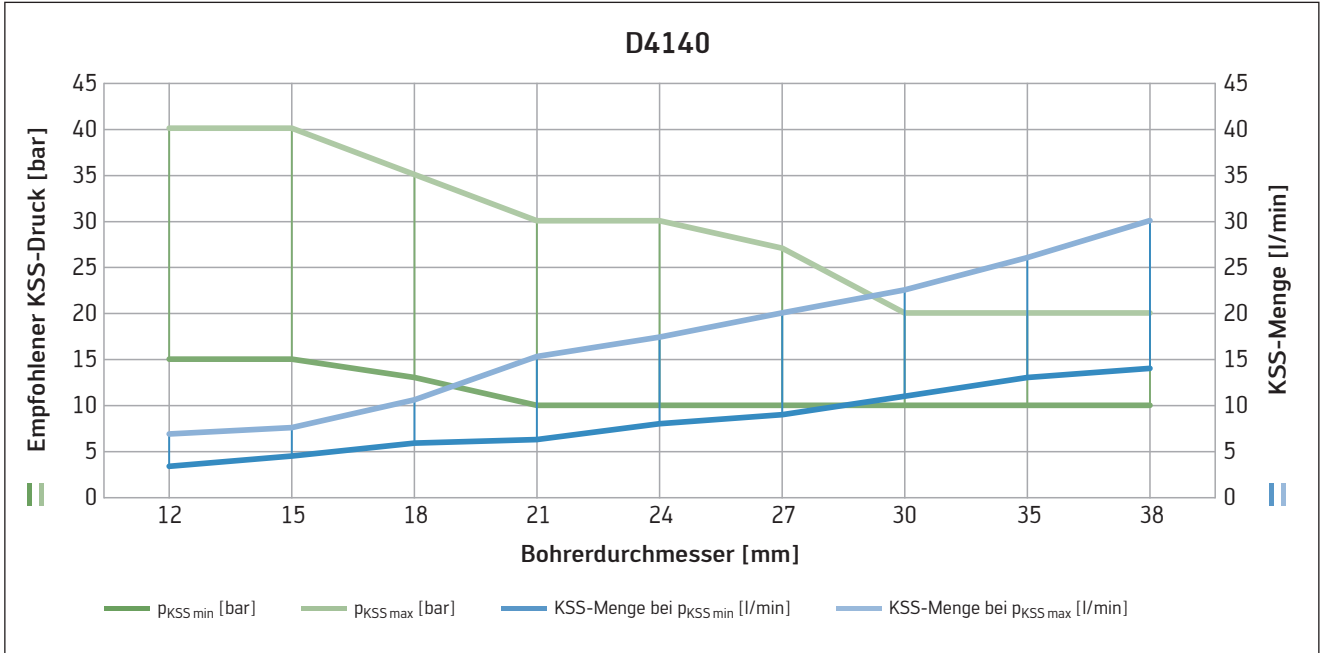
B 1



# Richtwertdiagramme für Kühlmitteldruck-/Durchflussmengenangaben

## Wendeschneidplattenbohren

B 1



**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**

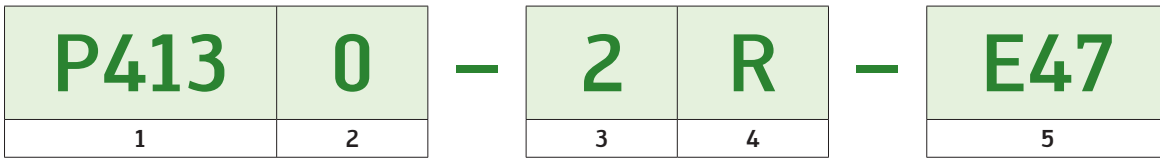
- KSS      Kühlschmierstoff
- L/D      Länge/Durchmesser
- $p_{KSS}$     Kühlmitteldruck
- $p_{KSS\ max}$  maximaler Kühlmitteldruck
- $p_{KSS\ min}$  minimaler Kühlmitteldruck

## Programmübersicht für Wendeschneidplatten zum Aufbohren und Feinbohren



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

## Bezeichnungsschlüssel für negative Wendeschneidplatten zum Aufbohren



1	
Walter Wendeschneidplatten- Bezeichnung	
<b>P413</b>	
<b>P416</b>	Aufbohren negativ
<b>P446</b>	

2	
Ausführung	
<b>0</b>	geschliffen
<b>1</b>	gesintert

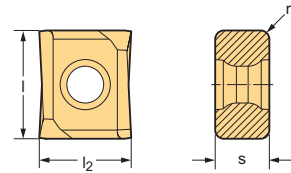
3	
Plattengröße	
<b>0</b>	08 ...
<b>2</b>	10 ...
<b>3</b>	12 ...
<b>4</b>	14 ...

4	
Schneidrichtung	
<b>R</b>	rechtsschneidend
<b>L</b>	linksschneidend

5	
Walter Geometrie	
<b>E47</b>	die Universelle
<b>G88</b>	die Scharfe

B2

# Rhombisch tangential P4130 / P4160 / P4460



## Wendeschneidplatten

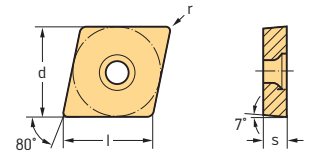
	Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	l mm	l <sub>2</sub> mm	s mm	P	M	K	N							
						HC	HC	HC	HC	HC	HW					
						WKP30S	WSM20S	WKK10S	WKK20S	WNN15	WK10					
	P4130-4R12-E47	4	14	10,5	7	☺☺☺☺		☺☺☺☺								
	P4160-2R04-E47	4	10	9,7	5	☺☺☺☺	☺☺☺☺	☺☺☺☺								
	P4160-2R/L08-E47	4	10	9,7	5	☺☺☺☺	☺☺☺☺	☺☺☺☺					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

HC = beschichtetes Hartmetall  
HW = unbeschichtetes Hartmetall

B2



# Rhombisch positiv 80° CCGT



## Wendeschneidplatten

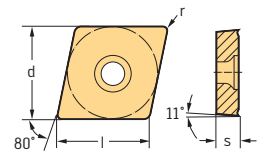
Bezeichnung	l mm	r mm	P				M					K		N		S			
			HE				HC					HC		HC		HC			
			WEP10C	WPP10S	WPP20S	WPP30S	WMP20S	WSM01	WSM10S	WSM20S	WSM21	WSM30S	WSM10	WKK10S	WKK20S	WNN10	WSM01	WSM10S	WSM20S
CCGT060201M-FP2	6,45	0,07	☺																
CCGT060202M-FP2	6,45	0,17	☺																
CCGT060204M-FP2	6,45	0,37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

B2

# Rhombisch positiv 80° CPGT



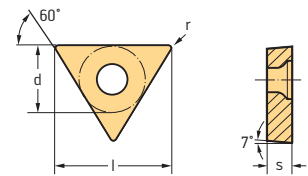
## Wendeschneidplatten

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

Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

HE = beschichtetes Cermet

# Dreikant positiv 60° TCGT



## Wendeschneidplatten

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

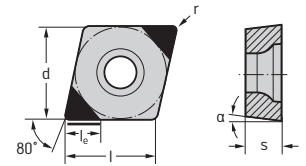
Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

HE = beschichtetes Cermet

B2



## CBN – Rhombisch positiv 80° CCGW



### Wendeschneidplatten

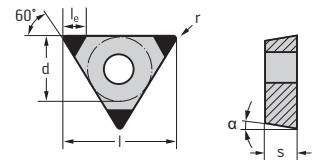
Bezeichnung	l <sub>e</sub> mm	r mm	K		N		S		H			O
			CN	BH	HC	DP	BH	BL			DP	
			WCK10	WBK20	WBK30	WDN10	WBS10	WBH10C	WBH10	WBH20	WBH30	WDN10
 CCGW060208TM-2 CCGW060204TM-2 CCGW09T308TM-2 CCGW09T304TM-2	2,7	0,8							☺	☺	☺	
	2,8	0,4							☺	☺	☺	☺
	2,7	0,8							☺	☺	☺	☺
	2,8	0,4							☺	☺	☺	☺

Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

CN = Siliziumnitrid Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>  
 BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt  
 HC = beschichtetes Hartmetall  
 DP = Polykristalliner Diamant  
 BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt

B2

## CBN – Dreikant positiv 60° TCGW



### Wendeschneidplatten

Bezeichnung	l <sub>e</sub> mm	r mm	K		N		S		H			O
			CN	BH	HC	DP	BH	BL			DP	
			WCK10	WBK20	WBK30	WDN10	WBS10	WBH10C	WBH10	WBH20	WBH30	WDN10
 TCGW110202TS-3 TCGW110204TS-3	2,8	0,2										
	3,1	0,4										
 TCGW110208TM-3 TCGW110204TM-3	2,8	0,8							☺	☺	☺	☺
	3,1	0,4							☺	☺	☺	☺

Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

CN = Siliziumnitrid Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>  
 BH = CBN mit hohem CBN-Gehalt  
 HC = beschichtetes Hartmetall  
 DP = Polykristalliner Diamant  
 BL = CBN mit niedrigem CBN-Gehalt

# Schnittdaten für das Auf- und Feinbohren

Werkstoffgruppe	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben	Brinell-Härte HB	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> N/mm <sup>2</sup>	Zerspanungsgruppe <sup>1</sup>	Aufbohren negative Grundform						
					= Schnittdaten für Nassbearbeitung = Trockenbearbeitung ist möglich	Startwerte für Vorschub f <sub>z</sub> [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 <sup>3</sup>		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				

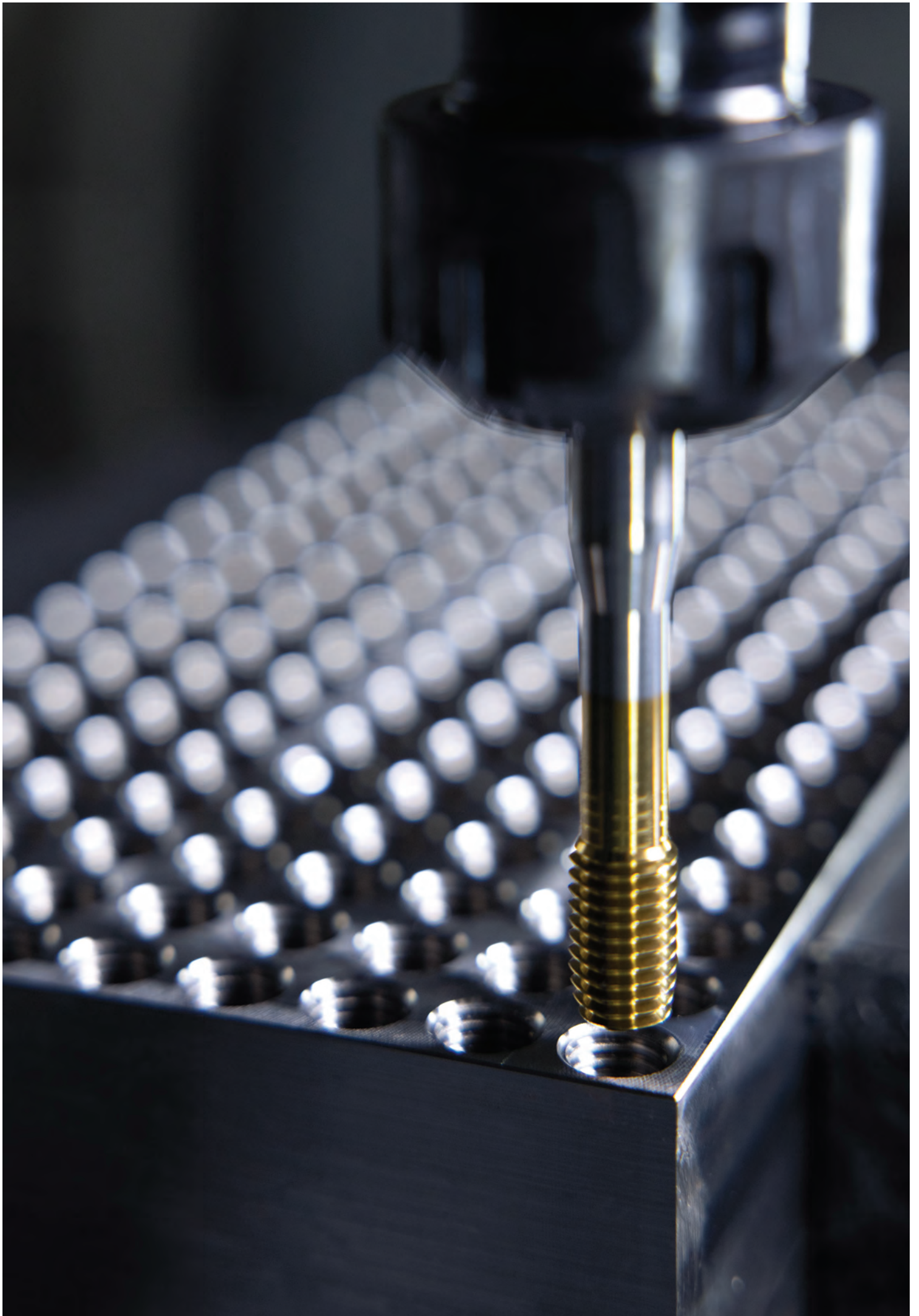
- Empfohlene Anwendung (die angegebenen Schnittdaten gelten als Startwerte für die empfohlene Anwendung)
- Mögliche Anwendung, Schnittdaten um 30–50 % reduzieren (für ISO M ca. 70–80 % erhöhen)

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

<sup>1</sup> Die Zuordnung der Zerspanungsgruppen finden Sie ab Seite B 1174 im Gesamtkatalog 2017.

<sup>3</sup> Bei der Bearbeitung von Magnesiumlegierungen keine wassermischbaren Kühlschmiermittel verwenden.





### 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

B 3

B 4

B 5

## Programmübersicht HSS-E-Gewindebohrer UNF

Bearbeitung		
<b>Gewindetiefe</b>	<b>3,5 x D<sub>N</sub></b>	<b>3 x D<sub>N</sub></b>
<b>Bezeichnung</b>	<b>TC216 Perform</b>	<b>TC115 Perform</b>
Abmessungsbereich	UNF 6-40– UNF 1/2-20	UNF 6-40– UNF 1/2-20
Toleranz	2B	2B
Kühlmittelezufuhr	extern	extern
Anschnittform	B	C
Beschichtung / Sorte	WY80AA	WY80AA
Längenausführung	M	M
Seite	191	192
		



# HSS-E Maschinen-Gewindebohrer TC216 Perform



- Für langspanende Werkstoffe

$\leq 3 \times DN$

$B=3,5-5$

32HRC  
1000-350  
N/mm<sup>2</sup>

**UNF**  
ASME B1.1

2B

	P	M	K	N	S	H	O
WY80AA	●	●	●	●			

DIN 371	Bezeichnung	D <sub>N</sub> -P	D <sub>N</sub> mm	l <sub>1</sub> h <sub>9</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	□ mm	l <sub>g</sub> 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 <sub>N</sub> -P	D <sub>N</sub> mm	l <sub>1</sub> h <sub>9</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	□ mm	l <sub>g</sub> 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

WALTER SELECT

Optimales Werkzeug für

gute

mittlere

ungünstige

Bearbeitungsbedingungen

● ● ● Hauptanwendung

● weitere Anwendung

B3

# HSS-E Maschinen-Gewindebohrer

## TC115 Perform



- Für langspanende Werkstoffe

**UNF**  
ASME B1.1

2B

$\leq 3 \times D_N$

$C=2-3$

$\angle 45^\circ$

32HRC  
1000  
-350  
N/mm<sup>2</sup>

	P	M	K	N	S	H	O
WY80AA	●	●	●	●			

DIN 371	Bezeichnung	D <sub>N</sub> -P	D <sub>N</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>1</sub> h9 mm	□ mm	l <sub>g</sub> 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

B3

DIN 376	Bezeichnung	D <sub>N</sub> -P	D <sub>N</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>1</sub> h9 mm	□ mm	l <sub>g</sub> 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

WALTER  
SELECT

Optimales Werkzeug für

gute

mittlere

ungünstige

Bearbeitungsbedingungen

Haupt-  
anwendung

weitere  
Anwendung

# Schnittdaten Gewindebohren

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

Werkstoffgruppe	= Kühlschmiermittel-Empfehlung E = Emulsion O = Öl v <sub>c</sub> = Schnittgeschwindigkeit	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben	Brinell-Härte HB	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> N/mm <sup>2</sup>	Zerspanungsgruppe <sup>1</sup>	TC115 / TC216				
						beschichtet				
						v <sub>c</sub> [m/min]				
							1,5 × D <sub>N</sub>	2 × D <sub>N</sub>	2,5 × D <sub>N</sub>	
<b>P</b>	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	
<b>M</b>	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
<b>K</b>	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
<b>N</b>	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 <sup>3</sup>			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			
<b>S</b>	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	
<b>H</b>	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				
<b>O</b>	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

<sup>1</sup> Die Zuordnung der Zerspanungsgruppen finden Sie ab Seite B 1174 im Gesamtkatalog 2017.  
<sup>3</sup> 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.

B3

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

Bearbeitung							
Gewindetiefe	3 × D <sub>N</sub>		3,5 × D <sub>N</sub>		3,5 × D <sub>N</sub>		
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 <sub>N</sub>		3,5 × D <sub>N</sub>
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:

<b>T</b>	<b>C</b>	<b>4</b>	<b>40</b>	<b>-</b>	<b>M10</b>	<b>-</b>	<b>C</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>W</b>	<b>W</b>	<b>60</b>	<b>AD</b>
1	2	3	4	5	6		7	8		Sorte			

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>						
<b>Werkzeuggruppe</b>	<b>Generation</b>	<b>Werkzeugart</b>	<b>Werkzeugtyp</b>						
T Threading (Gewinden)		4 Gewindeformer	<table border="1"> <tr> <td>10 Universal, Advance</td> <td>30 ISO P, Supreme</td> </tr> <tr> <td>20 Universal, Supreme</td> <td>40 ISO M, Supreme</td> </tr> <tr> <td></td> <td>70 ISO P, Supreme</td> </tr> </table>	10 Universal, Advance	30 ISO P, Supreme	20 Universal, Supreme	40 ISO M, Supreme		70 ISO P, Supreme
10 Universal, Advance	30 ISO P, Supreme								
20 Universal, Supreme	40 ISO M, Supreme								
	70 ISO P, Supreme								

<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>																						
<b>1. Trennzeichen</b>	<b>Gewindeabmessung</b>	<b>Toleranz / Schafttyp</b>	<b>Modifikation</b>																						
- Metrisch · DIN/ANSI		<table border="1"> <tr> <td><b>C</b> 6HX, 2BX</td> <td>Verstärkter Schaft</td> </tr> <tr> <td><b>E</b> 6GX</td> <td>Verstärkter Schaft</td> </tr> <tr> <td><b>F</b> 7GX</td> <td>Verstärkter Schaft</td> </tr> <tr> <td><b>L</b> 6HX, 2BX</td> <td>Überlaufschaft</td> </tr> <tr> <td><b>N</b> 6GX</td> <td>Überlaufschaft</td> </tr> <tr> <td><b>P</b> 7GX</td> <td>Überlaufschaft</td> </tr> </table>	<b>C</b> 6HX, 2BX	Verstärkter Schaft	<b>E</b> 6GX	Verstärkter Schaft	<b>F</b> 7GX	Verstärkter Schaft	<b>L</b> 6HX, 2BX	Überlaufschaft	<b>N</b> 6GX	Überlaufschaft	<b>P</b> 7GX	Überlaufschaft	<table border="1"> <tr> <td><b>0</b> Außenkühlung ohne Schmiernuten</td> <td><b>D</b> Anschnittform D</td> </tr> <tr> <td><b>1</b> Innenkühlung axial, ohne Schmiernuten</td> <td><b>E</b> Anschnittform E</td> </tr> <tr> <td><b>2</b> Innenkühlung radial</td> <td><b>F</b> Innenkühlung axial ohne Schmiernuten</td> </tr> <tr> <td><b>5</b> Innenkühlung axial, mit Schmiernuten</td> <td><b>L</b> Linksgewinde</td> </tr> <tr> <td><b>6</b> Außenkühlung mit Schmiernuten</td> <td><b>H</b> Verlängerter Schaft XL</td> </tr> </table>	<b>0</b> Außenkühlung ohne Schmiernuten	<b>D</b> Anschnittform D	<b>1</b> Innenkühlung axial, ohne Schmiernuten	<b>E</b> Anschnittform E	<b>2</b> Innenkühlung radial	<b>F</b> Innenkühlung axial ohne Schmiernuten	<b>5</b> Innenkühlung axial, mit Schmiernuten	<b>L</b> Linksgewinde	<b>6</b> Außenkühlung mit Schmiernuten	<b>H</b> Verlängerter Schaft XL
<b>C</b> 6HX, 2BX	Verstärkter Schaft																								
<b>E</b> 6GX	Verstärkter Schaft																								
<b>F</b> 7GX	Verstärkter Schaft																								
<b>L</b> 6HX, 2BX	Überlaufschaft																								
<b>N</b> 6GX	Überlaufschaft																								
<b>P</b> 7GX	Überlaufschaft																								
<b>0</b> Außenkühlung ohne Schmiernuten	<b>D</b> Anschnittform D																								
<b>1</b> Innenkühlung axial, ohne Schmiernuten	<b>E</b> Anschnittform E																								
<b>2</b> Innenkühlung radial	<b>F</b> Innenkühlung axial ohne Schmiernuten																								
<b>5</b> Innenkühlung axial, mit Schmiernuten	<b>L</b> Linksgewinde																								
<b>6</b> Außenkühlung mit Schmiernuten	<b>H</b> Verlängerter Schaft XL																								

B4

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

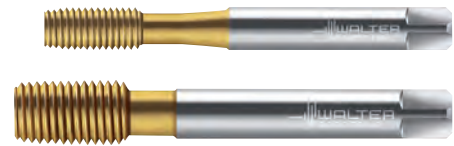
Beispiel:

<b>W</b>	<b>W</b>	<b>80</b>	<b>AD</b>
Walter	1	2	3

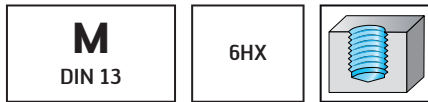
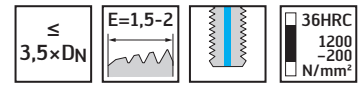
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>									
<b>Substrat</b>	<b>Anwendungsbereich</b>	<b>Beschichtung</b>									
<table border="1"> <tr> <td><b>G</b> VHM</td> </tr> <tr> <td><b>W</b> HSS-E-PM</td> </tr> <tr> <td><b>Y</b> HSS-E</td> </tr> </table>	<b>G</b> VHM	<b>W</b> HSS-E-PM	<b>Y</b> HSS-E		<table border="1"> <tr> <td><b>AD</b></td> <td>TiN</td> </tr> <tr> <td><b>BA</b></td> <td>TiCN</td> </tr> <tr> <td><b>EL</b></td> <td>AlCrN</td> </tr> </table>	<b>AD</b>	TiN	<b>BA</b>	TiCN	<b>EL</b>	AlCrN
<b>G</b> VHM											
<b>W</b> HSS-E-PM											
<b>Y</b> HSS-E											
<b>AD</b>	TiN										
<b>BA</b>	TiCN										
<b>EL</b>	AlCrN										

# HSS-E-PM Maschinen-Gewindeformer

## TC420 Supreme



- Für langspanende Werkstoffe



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

DIN 2174											WW60AD	WW60BA
Bezeichnung	D <sub>N</sub>	P mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>1</sub> h9 mm	□ mm	l <sub>g</sub> 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											WW60AD	WW60BA
Bezeichnung	D <sub>N</sub>	P mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>1</sub> h9 mm	□ mm	l <sub>g</sub> 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

B4

# HSS-E-PM Maschinen-Gewindeformer TC420 Supreme



- Für langspanende Werkstoffe

≤  
3,5×DN

E=1,5-2

36HRC  
1200  
-200  
N/mm<sup>2</sup>

**M**  
DIN 13

6GX

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

DIN 2174											WW60AD	WW60BA
Bezeichnung	D <sub>N</sub>	P mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>1</sub> h9 mm	□ mm	l <sub>g</sub> 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											WW60AD	WW60BA
Bezeichnung	D <sub>N</sub>	P mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>1</sub> h9 mm	□ mm	l <sub>g</sub> 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

WALTER SELECT

Optimales Werkzeug für

😊  
gute  
Bearbeitungsbedingungen

😐  
mittlere  
Bearbeitungsbedingungen

😞  
ungünstige  
Bearbeitungsbedingungen

●● Hauptanwendung

● weitere Anwendung

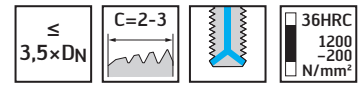
B4

# HSS-E-PM Maschinen-Gewindeformer

## TC420 Supreme



– Für langspanende Werkstoffe



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

DIN 2174											WW60AD	WW60BA
Bezeichnung	D <sub>N</sub>	P mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>1</sub> h9 mm	□ mm	l <sub>g</sub> 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											WW60AD	WW60BA
Bezeichnung	D <sub>N</sub>	P mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>1</sub> h9 mm	□ mm	l <sub>g</sub> 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

B4



# HSS-E-PM Maschinen-Gewindeformer TC430 Supreme



- Für langspanende Werkstoffe  
- ISO M nur mit Öl

≤  
3×DN

C=2-3

36HRC  
1200  
-200  
N/mm²

**M**  
DIN 13

**6HX**

WW60EL	P	M	K	N	S	H	O
--------	---	---	---	---	---	---	---

DIN 2174	Bezeichnung	D <sub>N</sub>	P mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>1</sub> h9 mm	□ mm	l <sub>g</sub> 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

WALTER SELECT

Optimales Werkzeug für

gute

mittlere

ungünstige

Bearbeitungsbedingungen

Haupt-  
anwendung

•  
weitere  
Anwendung

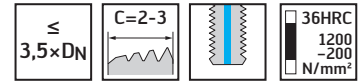
B4

# HSS-E-PM Maschinen-Gewindeformer

## TC430 Supreme

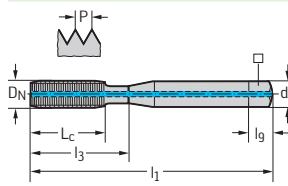


- Für langspanende Werkstoffe  
- ISO M nur mit Öl



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

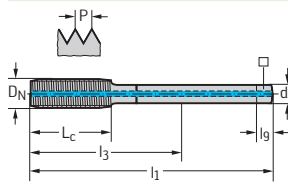
### DIN 2174



Bezeichnung	DN	P mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>1</sub> h9 mm	□ mm	l <sub>g</sub> 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	DN	P mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>1</sub> h9 mm	□ mm	l <sub>g</sub> 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

B4

# HSS-E-PM Maschinen-Gewindeformer TC430 Supreme



- Für langspanende Werkstoffe  
- ISO M nur mit Öl

≤  
3,5×DN

C=2-3

36HRC  
1200  
-200  
N/mm²

**M**  
DIN 13

6HX

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

### DIN 2174

Bezeichnung	DN	P mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>1</sub> h9 mm	mm	l <sub>g</sub> 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	DN	P mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>1</sub> h9 mm	mm	l <sub>g</sub> 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

WALTER SELECT

Optimales Werkzeug für

😊  
gute  
Bearbeitungsbedingungen

😐  
mittlere  
Bearbeitungsbedingungen

😞  
ungünstige  
Bearbeitungsbedingungen

Hauptanwendung

weitere Anwendung

B4

# HSS-E Maschinen-Gewindeformer

## TC440 Supreme



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

$\leq$   
3,5 × DN

C=2-3

32HRC  
 1000  
 -200  
 N/mm<sup>2</sup>

**M**  
DIN 13

6HX

	P	M	K	N	S	H	O
WY80AD	●	●●	●	●	●		

DIN 2174	Bezeichnung	D <sub>N</sub>	P mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>1</sub> h9 mm	□ mm	l <sub>g</sub> 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 3xDN  
 Bestellbeispiel für die Sorte WY80AD: TC440-M2-C6-WY80AD

DIN 2174	Bezeichnung	D <sub>N</sub>	P mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>1</sub> h9 mm	□ mm	l <sub>g</sub> 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

B4

# HSS-E Maschinen-Gewindeformer TC440 Supreme



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

≤  
3,5×DN

C=2-3

32HRC  
1000  
-200  
N/mm²

**M**  
DIN 13

6HX

	P	M	K	N	S	H	O
WY80AD	●	●●	●●●	●	●		

DIN 2174											WY80AD
Bezeichnung	D <sub>N</sub>	P mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>1</sub> h9 mm	□ mm	l <sub>g</sub> mm	N		
	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											WY80AD
Bezeichnung	D <sub>N</sub>	P mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>1</sub> h9 mm	□ mm	l <sub>g</sub> mm	N		
	TC440-M12-L1-	M 12	1,75	110	16	83	9	7	10	5	●●●

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

WALTER SELECT

Optimales Werkzeug für

😊  
gute

😐  
mittlere

😞  
ungünstige

Bearbeitungsbedingungen

●●  
Haupt-  
anwendung

●  
weitere  
Anwendung

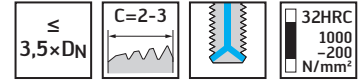
B4

# HSS-E Maschinen-Gewindeformer

## TC440 Supreme



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



	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	$\square$ mm	$l_g$ 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	$\square$ mm	$l_g$ 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

B4

# HSS-E-PM Maschinen-Gewindeformer TC430 Supreme



- Für langspanende Werkstoffe  
- ISO M nur mit Öl

$\leq 3,5 \times DN$

**MF**  
DIN 13

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

**DIN 2174**

Bezeichnung	DN	P mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>1</sub> h9 mm	□ mm	l <sub>g</sub> 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



- Für langspanende Werkstoffe  
- ISO M nur mit Öl

$\leq 3,5 \times DN$

**MF**  
DIN 13

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

**DIN 2174**

Bezeichnung	DN	P mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>1</sub> h9 mm	□ mm	l <sub>g</sub> 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

**WALTER SELECT**  
 Optimales Werkzeug für  
 gute mittlere ungünstige  
 Bearbeitungsbedingungen  
 Hauptanwendung  
 weitere Anwendung

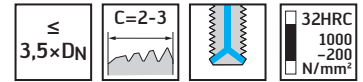
B4

# HSS-E Maschinen-Gewindeformer

## TC440 Supreme



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



	P	M	K	N	S	H	O
WY80AD	●	●●	●	●	●		

**DIN 2174**

Bezeichnung	DN	P mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>1</sub> h9 mm	□ mm	l <sub>g</sub> 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

B4

**WALTER SELECT**

Optimales Werkzeug für

☺ gute    ☹ mittlere    ☹ ungunstige  
Bearbeitungsbedingungen

●● Hauptanwendung  
● weitere Anwendung



# Schnittdaten Gewindeformen

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

Werkstoffgruppe	= Kühlschmiermittel-Empfehlung E = Emulsion O = Öl v <sub>c</sub> = Schnittgeschwindigkeit	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben	Birnell-Härte HB	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> N/mm <sup>2</sup>	Zerspanungsgruppe <sup>1</sup>	TC410 / TC420 / TC430 / TC440				
							beschichtet			
							v <sub>c</sub> [m/min]			
						1,5 × D <sub>N</sub>	2 × D <sub>N</sub>	2,5 × D <sub>N</sub>		
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 <sup>3</sup>			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			

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

B4

## Programmübersicht Gewindefräser

Bearbeitung	Universell				
Gewindetiefe	1,5 × D <sub>N</sub>	2,0 × D <sub>N</sub>	2,5 × D <sub>N</sub>		3,0 × D <sub>N</sub>
Bezeichnung	T2710	T2711	T2712		T2713
Beschreibung	Mehrreihiger Gewindefräser mit Wendschneidplatten	Mehrreihiger Gewindefräser mit Wendschneidplatten	Mehrreihiger Gewindefräser mit Wendschneidplatten	Einreihiger Gewindefräser mit Wendschneidplatten	Einreihiger Gewindefräser mit Wendschneidplatten
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

## Bezeichnungsschlüssel für Wendeschneidplatten-Gewindefräser

Werkzeug:

<b>T</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>-</b>	<b>29</b>	-	<b>W</b>	<b>32</b>	-	<b>3</b>	-	<b>09</b>	-	<b>3</b>	-	<b>24</b>
1	2	3	4	5	6		7	8		9		10		11		12

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>Werkzeuggruppe</b>	<b>Generation</b>	<b>Werkzeugart</b>	<b>Werkzeugtyp</b>	<b>1. Trennzeichen</b>	<b>Schneid-durchmesser</b>
<b>T</b> Threading (Gewinden)		<b>7</b> Wendeschneidplatten-Gewindefräser	<b>10</b> Universell mit Dreikantplatte 1,5 × D <sub>N</sub> <b>11</b> Universell mit Dreikantplatte 2,0 × D <sub>N</sub> <b>12</b> Universell mit Dreikantplatte 2,5 × D <sub>N</sub> <b>13</b> Universell mit Dreikantplatte 3,0 × D <sub>N</sub> / modular	- Metrisch · Inch	

<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
<b>Aufnahmetyp</b>	<b>Aufnahmegröße</b>	<b>Zähnezahl</b>	<b>Plattengröße</b>	<b>Schneidreihenanzahl</b>	<b>Schneidreihen-abstand</b>
<b>W</b> Weldonschaft <b>C</b> Walter Capto™					

Wendeschneidplatte:

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

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Familie</b>	<b>Plattengröße</b>	<b>Plattenradius / Gewindefestifikation</b>	<b>Spanmulde</b>	<b>Schneidkante</b>
<b>P26300</b> Gewindefräsplatte Dreikant positiv <b>P26310</b> Gewindefräsplatte Dreikant positiv, für einreihige Werkzeuge	06 09 11 14 22	01 = 0,1 mm 02 = 0,2 mm 04 = 0,4 mm G11 = G-Gewinde, 11 G/Zoll	D = 10°	6

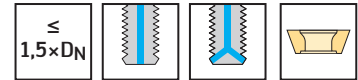
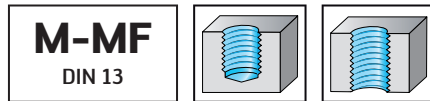
<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
<b>Freiflächen-ausbildung</b>	<b>Anwendung</b>	<b>ISO-Anwendungsbereich</b>	<b>Generation</b>
1 7	<b>SM</b> Universeller Einsatz in ISO-Werkstoffen P, M, K, N, S und H	Verschleiß-festigkeit 37 Zähigkeit Schneidstoffe für: 7 Gewindefräsen	<b>S</b> Tiger-tec® Silver

B5

# Wendeschneidplatten-Gewindefräser

**T2710** 


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



	P	M	K	N	S	H	O
T2710	●	●	●	●	●	●	●

Werkzeug	Bezeichnung	D <sub>N</sub>	P <sub>max</sub> mm	D <sub>c</sub> mm	l <sub>21</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	d <sub>1</sub> 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	P26300-09 ..
	★ 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	P26300-11 ..
	★ 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	P26300-14 ..

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

B5

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

Zubehör	D <sub>c</sub> [mm]	16,5–19	24–35	40–52
	Drehmoment-Schraubendreher, analog	FS2001	FS2001	FS2003
	Anzugsdrehmoment	0,4–1,2 Nm	0,4–1,2 Nm	1,5–5,0 Nm
	Drehmoment-Schraubendreher, digital			FS2248
	Anzugsdrehmoment			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)

## Gewindefräsplatten P26300

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

HC = beschichtetes Hartmetall

## Werkzeugauswahl

Metrische Gewinde		Regelgewinde								Feingewinde												
Bezeichnung Körper	l <sub>3</sub> [mm]	M20/ M22	M24/ M27	M30/ M33	M36/ M39	M42/ M45	M48/ M52	M56/ M59	M64/ M68	D <sub>N</sub> [mm]	P [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

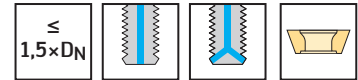
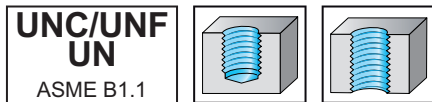
Beispiel: Mit dem Körper T2710-35-W32-3-11-3-18 sowie der Wendeschneidplatte der Größe 11 und dem Radius 0,2 mm (1102 -> P26300-1102..) kann ein M42- oder M45-Gewinde hergestellt werden. Weiterhin können mit dieser Körper-/Wendeschneidplatten-Kombination Feingewinde mit der Steigung 3 und 4,5 mm hergestellt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

B5

# Wendeschneidplatten-Gewindefräser

**T2710** 


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



	P	M	K	N	S	H	O
T2710	●	●	●	●	●	●	●

Werkzeug	Bezeichnung	D <sub>N</sub>	P <sub>max</sub> G/Zoll	D <sub>c</sub> mm	l <sub>21</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	d <sub>1</sub> 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 ..
	★ 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	P26300-09 ..
	★ T2710-31-W32-3-09-3-19.1	UN 1.1/2-8	8	31	19,05	63,7	135	32	3	9	
Schaft DIN 1835 B 	★ 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

Einbauteile		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		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	M	K	N	S	H	O								
							HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	WSM37S	WSM37S	WSM37S	WSM37S	WSM37S	WSM37S		
 P26300-0601-D67 P26300-0602-D67 P26300-0901-D67 P26300-0902-D67	6	0,1	1,40-2,90	18-9	6,73	3	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC								
	6	0,2	3,00-3,20	8	6,58	3	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC								
	9	0,1	1,40-2,90	18-9	9,48	3	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC								
	9	0,2	3,00-4,30	8-6	9,34	3	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC								
 P26300-0601-D61 P26300-0602-D61 P26300-0901-D61 P26300-0902-D61	6	0,1	1,40-2,90	18-9	6,73	3	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC								
	6	0,2	3,00-3,20	8	6,58	3	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC								
	9	0,1	1,40-2,90	18-9	9,48	3	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC								
	9	0,2	3,00-4,30	8-6	9,34	3	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC								

HC = beschichtetes Hartmetall

B5

### Werkzeugauswahl

UN-Gewinde	Bezeichnung Körper	l <sub>3</sub> [mm]	UNC		UNF				UN						
			7/8 -9	1-8	1 1/8 -12	1 1/4 -12	1 3/8 -12	1 1/2 -12	D <sub>N</sub>	18*	16	14	12	8	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	0601	≥ 1,50"		0901		0901	0902	
	T2710-43-W40-4-09-3-25.4	80,7							≥ 2,00"	0901	0901	0901	0901	0902	0902

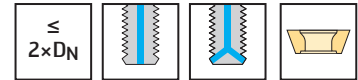
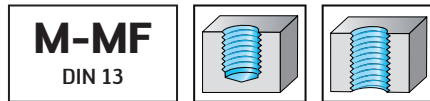
Beispiel: Mit dem Körper T2710-20-W20-3-06-3-12.7 sowie der Wendschneidplatte der Größe 06 und dem Radius 0,2 mm (0602 -> P26300-0602..) kann ein UNC 1"-Gewinde hergestellt werden. Weiterhin können mit dieser Körper-/Wendschneidplatten-Kombination UN-Gewinde mit 8 TPI hergestellt werden, wenn deren Nenndurchmesser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

\* = UNEF

# Wendeschneidplatten-Gewindefräser

**T2711** mm


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



	P	M	K	N	S	H	O
T2711	●	●	●	●	●	●	●

Werkzeug	Bezeichnung	D <sub>N</sub>	P <sub>max</sub> mm	D <sub>c</sub> mm	l <sub>21</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	d <sub>1</sub> 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	
	T2711-44-W40-3-14-3-33	M 56	5,50	44	33	119	202	40	3	9	P26300-14 ..

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

**B5**

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

Zubehör	D <sub>c</sub> [mm]	16,5–19	24–35	40–52
	Drehmoment-Schraubendreher, analog	FS2001	FS2001	FS2003
	Anzugsdrehmoment	0,4–1,2 Nm	0,4–1,2 Nm	1,5–5,0 Nm
	Drehmoment-Schraubendreher, digital			FS2248
	Anzugsdrehmoment			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)



## Gewindefräsplatten P26300

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

HC = beschichtetes Hartmetall

## Werkzeugauswahl

Metrische Gewinde		Regelgewinde								Feingewinde												
Bezeichnung Körper	l <sub>3</sub> [mm]	M20/ M22	M24/ M27	M30/ M33	M36/ M39	M42/ M45	M48/ M52	M56/ M59	M64/ M68	D <sub>N</sub> [mm]	P [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

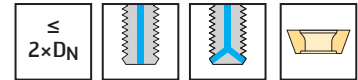
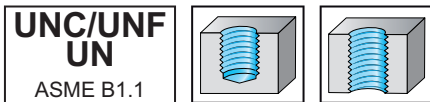
Beispiel: Mit dem Körper T2711-29-W32-3-09-3-24 sowie der Wendeschneidplatte der Größe 09 und dem Radius 0,2 mm (0902 -> P26300-0902..) kann ein M36- oder M39-Gewinde hergestellt werden. Weiterhin können mit dieser Körper-/Wendeschneidplatten-Kombination Feingewinde mit der Steigung 3 und 4 mm hergestellt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

B5

# Wendeschneidplatten-Gewindefräser

**T2711** mm


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



	P	M	K	N	S	H	O
T2711	●	●	●	●	●	●	●

## Werkzeug

	Bezeichnung	D <sub>N</sub>	P <sub>max</sub> G/Zoll	D <sub>c</sub> mm	l <sub>21</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	d <sub>1</sub> 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	P26300-06 ..
	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

Einbauteile		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		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	M	K	N	S	H	O							
							HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	WSM37S	WSM37S	WSM37S	WSM37S	WSM37S	WSM37S	
 P26300-0601-D67 P26300-0602-D67 P26300-0901-D67 P26300-0902-D67	6	0,1	1,40-2,90	18-9	6,73	3	HC	HC	HC	HC	HC	HC								
	6	0,2	3,00-3,20	8	6,58	3	HC	HC	HC	HC	HC	HC								
	9	0,1	1,40-2,90	18-9	9,48	3	HC	HC	HC	HC	HC	HC								
	9	0,2	3,00-4,30	8-6	9,34	3	HC	HC	HC	HC	HC	HC								
 P26300-0601-D61 P26300-0602-D61 P26300-0901-D61 P26300-0902-D61	6	0,1	1,40-2,90	18-9	6,73	3	HC	HC	HC	HC	HC	HC								
	6	0,2	3,00-3,20	8	6,58	3	HC	HC	HC	HC	HC	HC								
	9	0,1	1,40-2,90	18-9	9,48	3	HC	HC	HC	HC	HC	HC								
	9	0,2	3,00-4,30	8-6	9,34	3	HC	HC	HC	HC	HC	HC								

HC = beschichtetes Hartmetall

B5

### Werkzeugauswahl

UN-Gewinde	UNC				UNF				UN									
	l <sub>3</sub> [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 <sub>N</sub>	G/Zoll					
Bezeichnung Körper													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							≥ 1,50"	0901	0901	0901	0901	0902	0902

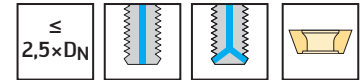
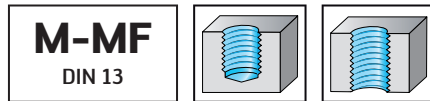
\* = UNEF

Beispiel: Mit dem Körper T2711-31-W32-3-09-3-25.4 sowie der Wendschneidplatte 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-/Wendschneidplatten-Kombination UN-Gewinde mit 8 und 6 TPI hergestellt werden, wenn deren Nenndurchmesser ≥ 1,5" ist.

# Wendeschneidplatten-Gewindefräser

 T2712 


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



	P	M	K	N	S	H	O
T2712	●	●	●	●	●	●	●

## Werkzeug

	Bezeichnung	$D_N$	$P_{max}$ mm	$D_c$ mm	$l_{z1}$ mm	$L_c$ mm	$l_3$ mm	$l_1$ mm	$d_1$	Z	Anz WSP	Type
Schaft DIN 1835 B 	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

Einbauteile		D <sub>c</sub> [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 <sub>c</sub> [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	M	K	N	S	H	O					
							HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	WSM37S	WSM37S	WSM37S	WSM37S	WSM37S
 P26300-0901-D67 P26300-0902-D67 P26300-1102-D67 P26300-1401-D67 P26300-1402-D67 P26300-1404-D67	9	0,1	1,40–2,90	18–9	9,48	3	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC					
	9	0,2	3,00–4,30	8–6	9,34	3	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC					
	11	0,2	3,00–4,50	8–6	10,71	3	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC					
	14	0,1	1,40–2,90	18–9	13,87	3	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC					
	14	0,2	3,00–5,20	8–5	13,72	3	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC					
	14	0,4	5,50–6,40	4,5–4	13,43	3	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC					
 P26300-0901-D61 P26300-0902-D61 P26300-1101-D61 P26300-1102-D61 P26300-1401-D61 P26300-1402-D61 P26300-1404-D61	9	0,1	1,40–2,90	18–9	9,48	3	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC					
	9	0,2	3,00–4,30	8–6	9,34	3	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC					
	11	0,1	1,40–2,90	18–9	10,85	3	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC					
	11	0,2	3,00–4,50	8–6	10,71	3	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC					
	14	0,1	1,40–2,90	18–9	13,87	3	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC					
	14	0,2	3,00–5,20	8–5	13,72	3	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC					
	14	0,4	5,50–6,40	4,5–4	13,43	3	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC					

HC = beschichtetes Hartmetall

B5

### Werkzeugauswahl

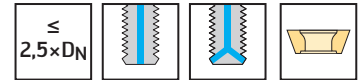
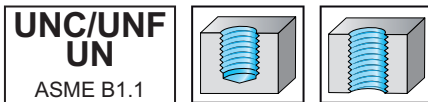
Metrische Gewinde	l <sub>3</sub> [mm]	Regelgewinde				D <sub>N</sub> [mm]	Feingewinde						
		M30 / M33	M36 / M39	M42 / M45	M48 / M52		P [mm]						
Bezeichnung Körper						1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
T2712-24-W25-3-09-2-31.5	79,5	0902				≥ 30	0901				0902		
T2712-29-W32-3-09-2-36	94,5		0902			≥ 36	0901	0901		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 

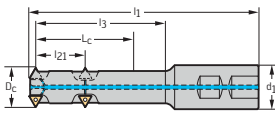

- Universeller Wendeschneidplatten-Gewindefräser
- Radiuskorrekturwerte: Walter GPS / Technischer Anhang



	P	M	K	N	S	H	O
T2712	●	●	●	●	●	●	●

## Werkzeug

	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
Schaft DIN 1835 B	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

Einbauteile		D <sub>c</sub> [mm]	26-31
	Spannschraube für Wendeplatte		FS2111 (Torx 7IP)
	Anzugsdrehmoment		0,9 Nm
	Kühlmittelschraube		FS2111 (Torx 7IP)
	Anzugsdrehmoment		0,9 Nm

Zubehör		D <sub>c</sub> [mm]	26-31
	Drehmoment-Schraubendreher, analog		FS2001
	Anzugsdrehmoment		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	M	K	N	S	H	O				
							HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC			
 P26300-0901-D67	9	0,1	1,40-2,90	18-9	9,48	3	WSM37S	WSM37S	WSM37S	WSM37S	WSM37S	WSM37S	WSM37S				
	P26300-0902-D67	9	0,2	3,00-4,30	8-6	9,34	3	WSM37S	WSM37S	WSM37S	WSM37S	WSM37S	WSM37S				
 P26300-0901-D61	9	0,1	1,40-2,90	18-9	9,48	3	WSM37S	WSM37S	WSM37S	WSM37S	WSM37S	WSM37S	WSM37S				
	P26300-0902-D61	9	0,2	3,00-4,30	8-6	9,34	3	WSM37S	WSM37S	WSM37S	WSM37S	WSM37S	WSM37S				

HC = beschichtetes Hartmetall

B5

### Werkzeugauswahl

UN-Gewinde		UNC		UNF	UN							
Bezeichnung Körper	l <sub>3</sub> [mm]	1 1/4-7		1 1/2-12	D <sub>N</sub>	18*	16	G/Zoll				
		0902		0901				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	

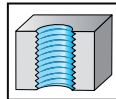
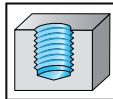
Beispiel: Mit dem Körper T2712-31-W32-3-09-2-38.1 sowie der Wendeschneidplatte der Größe 09 und dem Radius 0,2 mm (0902 -> P26300-0902...) kann ein UNC 1 1/2"-Gewinde hergestellt werden. Weiterhin können mit dieser Körper-/Wendeschneidplatten-Kombination UN-Gewinde mit 8 und 6 TPI hergestellt werden,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

\* UNEF

# Wendeschneidplatten-Gewindefräser

 T2712 mm

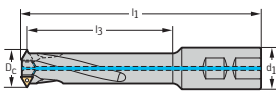

- Universeller Wendeschneidplatten-Gewindefräser
- Radiuskorrekturwerte: Walter GPS / Technischer Anhang


 $\leq 2,5 \times D_N$ 


P	M	K	N	S	H	O
●	●	●	●	●	●	●

## Werkzeug

Schaft DIN 1835 B



Bezeichnung	D <sub>N</sub> [mm]	D <sub>N</sub> [Zoll]	P <sub>max</sub> mm	P <sub>max</sub> G/Zoll	D <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	d <sub>1</sub> 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

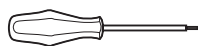
B5

## Einbauteile



D <sub>c</sub> [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 <sub>c</sub> [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)



## Gewindefräsplatten P26300

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

HC = beschichtetes Hartmetall

## Werkzeugauswahl

Metrische Gewinde		Regelgewinde								Feingewinde									
Bezeichnung Körper	l <sub>3</sub> [mm]	M20/	M24 /	M30 /	M36 /	M42 /	M48 /	M56 /	M64 /	D <sub>N</sub> [mm]	P [mm]								
		M22	M27	M33	M39	M45	M52	M59	M68		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		UNC						UNF						UN						
Bezeichnung Körper	l <sub>3</sub> [mm]	7/8-9	1-8	1 1/4-7	1 1/2-6	2 1/4-4,5	≥ 2 3/4-4	7/8-14	1-12	1 1/8-12	1 1/4-12	1 3/8-12	1 1/2-12	D <sub>N</sub>	G/Zoll					
		18-9	8	6	5	4,5	4	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

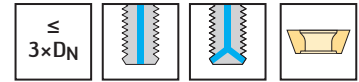
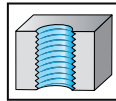
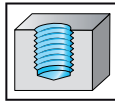
Beispiel: Mit dem Körper T2712-29-W32-3-09 sowie der Wendeschneidplatte der Größe 09 und dem Radius 0,2 mm (0902 -> P26300-0902..) kann ein UNC 1 1/2"-Gewinde hergestellt werden. Weiterhin können mit dieser Körper-/Wendeschneidplatten-Kombination UN-Gewinde mit 8 und 6 TPI hergestellt werden, wenn deren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

B5

# Wendeschneidplatten-Gewindefräser

 T2713 mm


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



T2713	P	M	K	N	S	H	O
	●	●	●	●	●	●	●

Werkzeug		D <sub>N</sub>	D <sub>N</sub>	P <sub>max</sub>	P <sub>max</sub>	D <sub>c</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	Z	Anz	Type
		[mm]	[Zoll]	mm	G/Zoll	mm	mm	mm	mm		WSP	
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	P263 . 0-09 ..
	T2713-24-W25-3-09	M 30	1.25"	3,50	7	24	94,5	163	25	3	3	P26300-09 ..
	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	P263 . 0-14 ..
	T2713-44-W40-3-14	M 56	2.25"	5,50	4,5	44	175	258	40	3	3	
	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 <sub>c</sub> [mm]	16,5–19	24–29	35	40–73	94
	Spannschraube für Wendeplatte		FS2147 (Torx 6IP)	FS2111 (Torx 7IP)	FS2061 (Torx 7IP)	FS1457 (Torx 9IP)	FS1495 (Torx 20IP)
	Anzugsdrehmoment		0,6 Nm	0,9 Nm	0,9 Nm	2,0 Nm	5,0 Nm
	Kühlmittelschraube		FS2147 (Torx 6IP)	FS2111 (Torx 7IP)	FS2061 (Torx 7IP)	FS1457 (Torx 9IP)	FS1495 (Torx 20IP)
	Anzugsdrehmoment		0,6 Nm	0,9 Nm	0,9 Nm	2,0 Nm	5,0 Nm

Zubehör		D <sub>c</sub> [mm]	16,5–19	24–35	40–73	94
	Drehmoment-Schraubendreher, analog		FS2001	FS2001	FS2003	FS2003
	Anzugsdrehmoment		0,4–1,2 Nm	0,4–1,2 Nm	1,5–5,0 Nm	1,5–5,0 Nm
	Drehmoment-Schraubendreher, digital				FS2248	
	Anzugsdrehmoment				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)

## Gewindefräsplatten P26300

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

HC = beschichtetes Hartmetall

## Werkzeugauswahl

Metrische Gewinde		Regelgewinde							Feingewinde										
Bezeichnung Körper	l <sub>3</sub> [mm]	M20 / M22	M24 / M27	M30 / M33	M36 / M39	M42 / M45	M48 / M52	M56 / M59	M64 / M68	D <sub>N</sub> [mm]	P [mm]							7–10	
		1,5–2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6										
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		UNC							UNF				UN						
Bezeichnung Körper	l <sub>3</sub> [mm]	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	7/8-14	1-12	≥ 1 1/8-12	≥ 1 3/8-12	D <sub>N</sub>	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										≥ 1,25"	0901	0902			
T2713-29-W32-3-09	112,5				0902									≥ 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 <sub>c</sub> = Schnittgeschwindigkeit	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben	Brinell-Härte HB	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> N/mm <sup>2</sup>	Zerspanungsgruppe <sup>1</sup>	T2710 / T2711 / T2712 / T2713				
						v <sub>c</sub> [m/min]	f <sub>z</sub> [mm]			
							Plattengröße			
						06	09/11/14/22			
<b>P</b>	Unlegierter Stahl	C ≤ 0,25 %	geglüht	125	428	P1	<b>E M</b>	200	0,3	0,4
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	geglüht	190	639	P2	<b>E M</b>	200	0,3	0,4
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	vergütet	210	708	P3	<b>E M</b>	200	0,3	0,4
		C > 0,55 %	geglüht	190	639	P4	<b>E M</b>	200	0,3	0,4
		C > 0,55 %	vergütet	300	1013	P5	<b>E M</b>	200	0,3	0,4
		Automatenstahl (kurzspanend)	geglüht	220	745	P6	<b>E M</b>	200	0,3	0,4
	Niedrig legierter Stahl	geglüht	175	591	P7	<b>E M</b>	200	0,3	0,4	
		vergütet	285	960	P8	<b>E M</b>	200	0,3	0,4	
		vergütet	380	1282	P9	<b>E M</b>	150	0,25	0,35	
		vergütet	430	1477	P10	<b>E M</b>	100	0,2	0,3	
	Hoch legierter Stahl und hoch legierter Werkzeugstahl	geglüht	200	675	P11	<b>E M</b>	200	0,3	0,4	
		gehärtet und angelassen	300	1013	P12	<b>E M</b>	200	0,3	0,4	
		gehärtet und angelassen	380	1282	P13	<b>E M</b>	150	0,3	0,4	
	Nichtrostender Stahl	ferritisch / martensitisch, geglüht	200	675	P14	<b>E M</b>	200	0,25	0,35	
		martensitisch, vergütet	330	1114	P15	<b>E M</b>	150	0,25	0,35	
<b>M</b>	Nichtrostender Stahl	austenitisch, abgeschreckt		200	675	M1	<b>E</b>	200	0,2	0,3
		austenitisch, ausscheidungsgehärtet (PH)		300	1013	M2	<b>E</b>	150	0,2	0,3
		austenitisch-ferritisch, Duplex		230	778	M3	<b>E</b>	80	0,2	0,3
<b>K</b>	Temperguss	ferritisch		200	400	K1	<b>E M</b>	200	0,3	0,4
		perlitisch		260	700	K2	<b>E M</b>	200	0,3	0,4
	Grauguss	niedrige Festigkeit		180	200	K3	<b>E M</b>	250	0,3	0,4
		hohe Festigkeit / austenitisch		245	350	K4	<b>E M</b>	200	0,3	0,4
	Gusseisen mit Kugelgraphit	ferritisch		155	400	K5	<b>E M</b>	200	0,3	0,4
		perlitisch		265	700	K6	<b>E M</b>	200	0,3	0,4
	GGV (CGI)			230	400	K7	<b>E M</b>	200	0,3	0,4
<b>N</b>	Aluminium-Knetlegierungen	nicht aushärtbar		30	-	N1	<b>E M</b>	200	0,3	0,4
		aushärtbar, ausgehärtet		100	343	N2	<b>E M</b>	200	0,3	0,4
	Aluminium-Gusslegierungen	≤ 12 % Si, nicht aushärtbar		75	260	N3	<b>E M</b>	200	0,3	0,4
		≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet		90	314	N4	<b>E M</b>	200	0,3	0,4
		> 12 % Si, nicht aushärtbar		130	447	N5	<b>E M</b>	200	0,3	0,4
	Magnesiumlegierungen <sup>3</sup>			70	250	N6	<b>A</b>	250	0,3	0,4
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze/Messing)	unlegiert, Elektrolytkupfer		100	343	N7	<b>E M</b>	200	0,3	0,4
		Messing, Bronze, Rotguss		90	314	N8	<b>E M</b>	200	0,3	0,4
		Cu-Legierungen, kurzspanend		110	382	N9	<b>E M</b>	200	0,3	0,4
		hochfest, Ampco		300	1013	N10	<b>E M</b>	50	0,3	0,4
<b>S</b>	Warmfeste Legierungen	Fe-Basis	geglüht	200	675	S1	<b>E</b>	40	0,25	0,25
			ausgehärtet	280	943	S2	<b>E</b>	25	0,15	0,15
		Ni- oder Co-Basis	geglüht	250	839	S3	<b>E</b>	40	0,25	0,25
			ausgehärtet	350	1177	S4	<b>E</b>	25	0,15	0,15
			gegossen	320	1076	S5	<b>E</b>	30	0,2	0,2
	Titanlegierungen	Reintitan		200	675	S6	<b>E</b>	40	0,25	0,25
		α- und β-Legierungen, ausgehärtet		375	1262	S7	<b>E</b>	40	0,25	0,25
		β-Legierungen		410	1396	S8	<b>E</b>	30	0,2	0,2
	Wolframlegierungen			300	1013	S9	<b>E</b>	40	0,25	0,25
	Molybdänlegierungen			300	1013	S10	<b>E</b>	40	0,25	0,25
<b>H</b>	Gehärteter Stahl	gehärtet und angelassen		50 HRC	-	H1	<b>M A</b>	45	0,2	0,3
		gehärtet und angelassen		55 HRC	-	H2	<b>M</b>	-	-	-
		gehärtet und angelassen		60 HRC	-	H3	<b>M</b>	-	-	-
	Gehärtetes Gusseisen	gehärtet und angelassen		55 HRC	-	H4	<b>M A</b>	45	0,2	0,3
<b>O</b>	Thermoplaste	ohne abrasive Füllstoffe				O1	<b>E M</b>	200	0,3	0,4
	Duroplaste	ohne abrasive Füllstoffe				O2	<b>E M</b>	150	0,3	0,4
	Kunststoff, glasfaserverstärkt	GFRP				O3	<b>E M</b>	50	0,3	0,4
	Kunststoff, kohlefaserverstärkt	CFRP				O4	<b>E M</b>	50	0,3	0,4
	Kunststoff, aramidfaserverstärkt	AFRP				O5	<b>E M</b>	50	0,3	0,4
	Graphit (technisch)			65 Shore			O6	<b>E M</b>	200	0,3

<sup>1</sup> Die Zuordnung der Zerspanungsgruppen finden Sie ab Seite B 1174 im Gesamtkatalog 2017.

<sup>3</sup> 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:


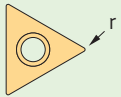
- Wendeschneidplatten mit D61-Geometrie verwenden
- v<sub>c</sub> um 25-50 % reduzieren und/oder f<sub>z</sub> um 25-50 % erhöhen
- Radiale Schnittaufteilung

T2710 / T2711 / T2712: Ein radialer Schnitt empfohlen

T2713: Radiale Schnittaufteilung kann erforderlich sein.

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


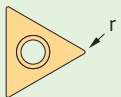
## Metrische Gewinde nach DIN 13

Gewinde Nenn Durchmesser D <sub>N</sub> [mm]			Radiuskorrektur		
			Kleinstmaß H-Toleranzen [mm]	Toleranzmitte 6H-Toleranz [mm]	Toleranzmitte 6G-Toleranz [mm]
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.


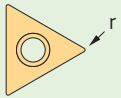
## UN / UNC / UNF / UNEF Gewinde nach ASME B1.1

Gewinde Nenn Durchmesser D <sub>N</sub> [Zoll]			Radiuskorrektur		
			Kleinstmaß [mm]	Toleranzmitte 2B-Toleranz [mm]	Toleranzmitte 3B-Toleranz [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 Nenn Durchmesser D <sub>N</sub> [Zoll]			Radiuskorrektur	
			Kleinstmaß [mm]	Toleranzmitte [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<sub>N</sub> 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.

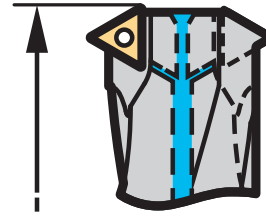
Beispiel für ein M36 - 6H Gewinde	P	4 mm
	r	0,2 mm
Gemessener Werkzeugradius	14,53 mm	
Radiuskorrektur Toleranzmitte 6H	- 0,27 mm	
Zu verwendender Werkzeugradius	= 14,26 mm	

B5

## 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.



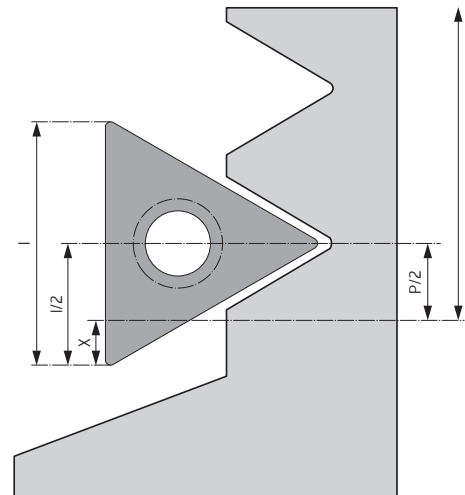
### NICHT NUTZBARE LÄNGE

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

Diese berechnet sich aus der halben Plattenlänge ( $l/2$ ) minus einer halben Gewindesteigung ( $P/2$ ). Walter GPS berücksichtigt die „nicht nutzbare Länge“ bei der Erstellung von CNC-Programmen.

**Beispiel:** M36 mit Gewindefräsplatte P26300-0902..

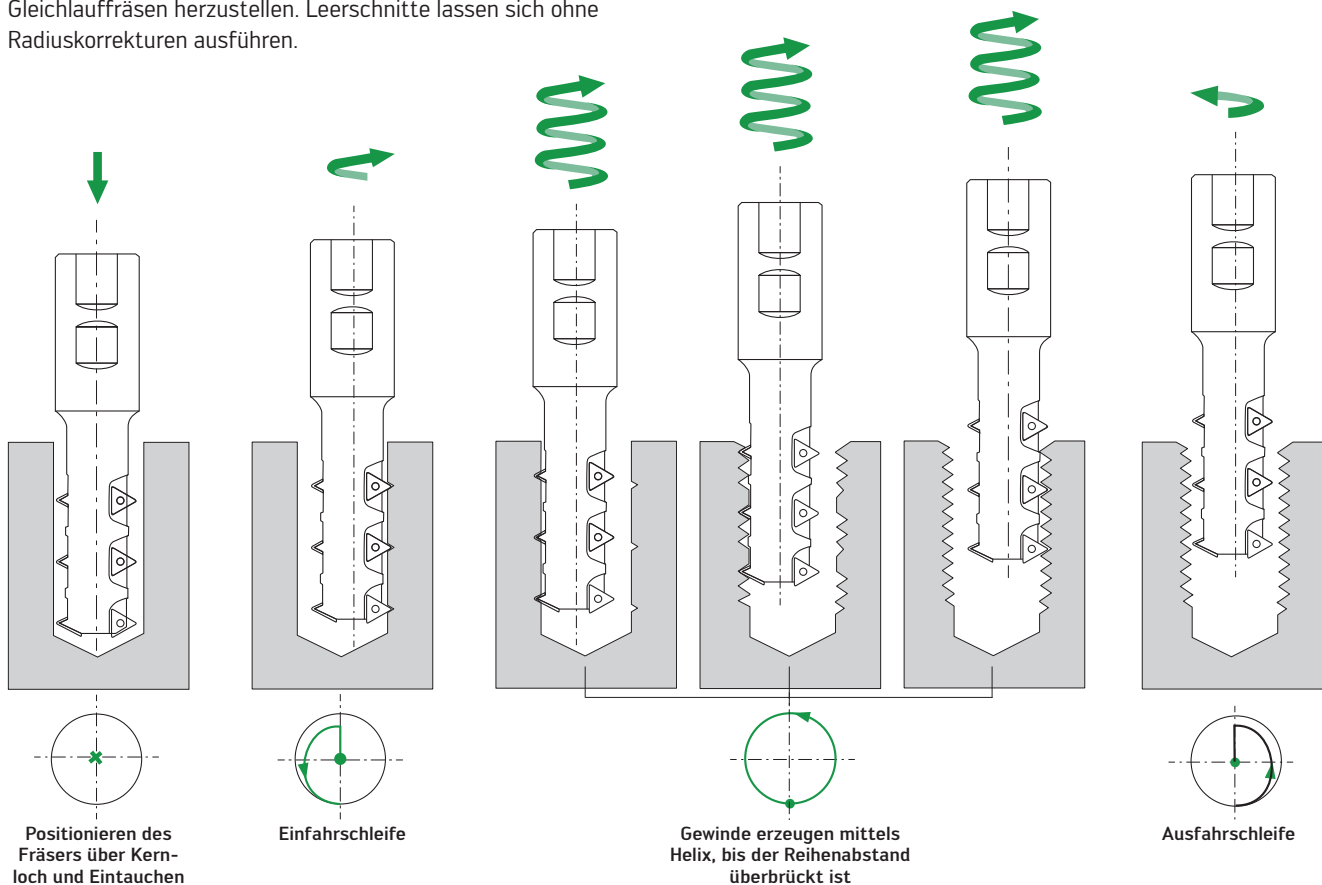
$$\text{Nicht nutzbare Länge } X = l/2 - P/2 = \frac{9,34 \text{ mm}}{2} - \frac{4 \text{ mm}}{2} = 2,67 \text{ mm}$$



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

### DIE STRATEGIE

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



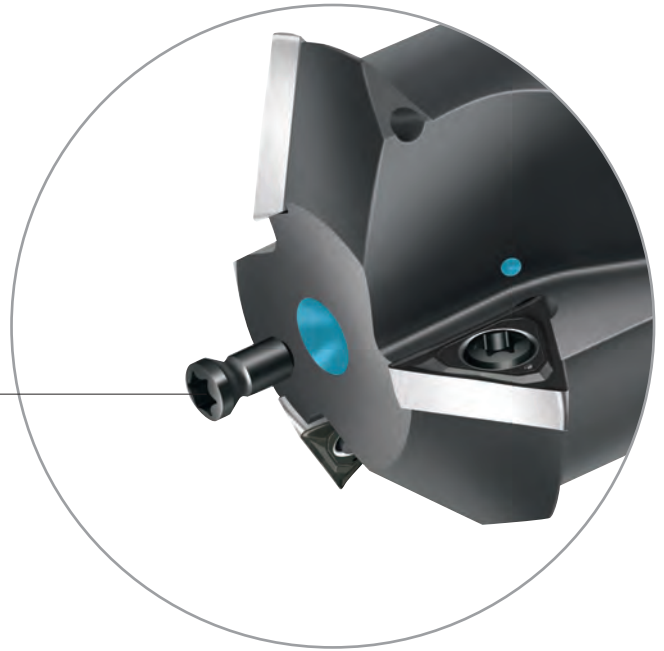
## Anwendungsinformationen

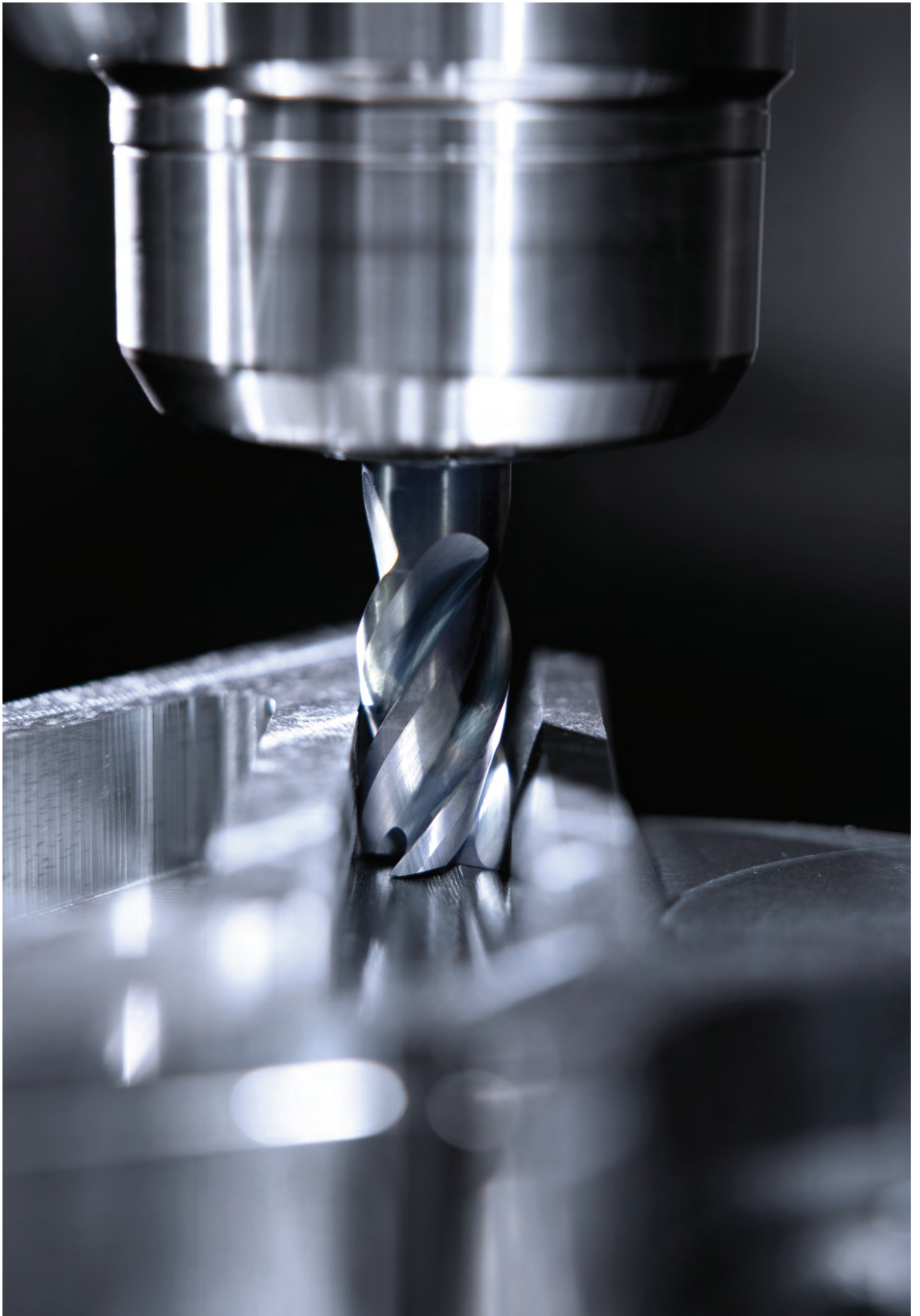
### Einstellbare Kühlmittelzufuhr

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.

Kühlmittelschraube







## 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

# Bezeichnungsschlüssel – VHM- und PKD-Fräswerkzeuge

Beispiel:

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

1	2	3	4
<b>Werkzeuggruppe</b>	<b>Generation</b>	<b>Werkzeugart</b>	<b>Werkzeugtyp</b>
<b>M</b> Milling (Fräsen)	<b>P</b> Werkzeuge mit gelöteter Schneide	<b>0</b> Planfräser, High-Feed-Fräser <b>1</b> Eckfräser <b>2</b> Eck- / Nut- / Igel-Fräser <b>3</b> Eck- / Nut- / Igel-Fräser Spiralwinkel $\geq 40^\circ$ <b>4</b> Kugelkopf- / Kopierfräser <b>5</b> Profilfräser <b>7</b> Bohrnuten- / Bohrzirkularfräser <b>8</b> Konische- / Kreissegmentfräser	<b>00</b> Universal Spiralwinkel $0^\circ$ , Fasfräser $60^\circ$ <b>01</b> Universal Spiralwinkel $0^\circ$ , Fasfräser $90^\circ$ <b>02</b> Universal Spiralwinkel $0^\circ$ , Fasfräser $120^\circ$ <b>03</b> Universal Spiralwinkel $0^\circ$ , Viertelkreis-Profilfräser <b>04</b> Universal Spiralwinkel $0^\circ$ , Vor- / Rückwärtsentgrater <b>11</b> Universal Spiralwinkel $30^\circ$ , Typ N <b>12</b> Universal Spiralwinkel $30^\circ$ , Typ HSC <b>13</b> Universal Spiralwinkel $30^\circ$ , Typ HSC, lange Ausführung <b>16</b> Universal Spiralwinkel $30^\circ$ , Typ 30 <b>19</b> Universal Spiralwinkel $40^\circ$ , Kordelprofil mit IK <b>20</b> Universal Spiralwinkel $40^\circ$ , Kordelprofil <b>21</b> Universal Spiralwinkel $45^\circ$ , kurze Ausführung <b>22</b> Universal Spiralwinkel $45^\circ$ , Typ N <b>24</b> Universal Spiralwinkel $45^\circ$ , Typ 45 <b>25</b> Universal Spiralwinkel $50^\circ$ , High Feed <b>26</b> Universal Spiralwinkel $50^\circ$ , ungleiche Nuttiefe, Ungleichteilung <b>28</b> Universal Spiralwinkel $50^\circ$ , Typ N, Mehrschneider <b>29</b> Universal Spiralwinkel $60^\circ$ , Typ N, Mehrschneider <b>30</b> Universal Spiralwinkel $35^\circ / 38^\circ$ UNI HPC-Geometrie <b>32</b> Universal Spiralwinkel $35^\circ$ <b>33</b> Universal Spiralwinkel $35^\circ$ + Spanteiler <b>38</b> Universal Spiralwinkel $30^\circ$ , Konischer Kreissegmentfräser <b>39</b> Universal Spiralwinkel $30^\circ$ , Tangentialer Kreissegmentfräser <b>41</b> ISO P Spiralwinkel $50^\circ$ , HPC, Ungleichteilung <b>51</b> ISO M Spiralwinkel $35^\circ / 38^\circ$ , ohne IK <b>60</b> ISO N PKD gelötet, durchgängige Schneide <b>65</b> ISO N Spiralwinkel $30^\circ$ , Al-Geometrie, RAPAX G30 Schrump-Profil, IK axial <b>66</b> ISO N Spiralwinkel $30^\circ - 35^\circ$ , Al-Geometrie <b>67</b> ISO N Spiralwinkel $45^\circ$ , Al-Geometrie <b>77</b> ISO S Spiralwinkel $40^\circ$ , Titan <b>80</b> ISO H Spiralwinkel $30^\circ$ , HSC, Typ H = Spiralwinkel $30^\circ$ , HSC, Typ H <b>81</b> ISO H Spiralwinkel $30^\circ$ , Mini HSC T, Typ H = Spiralwinkel $30^\circ$ , Mini HSC T, Typ H <b>82</b> ISO H Spiralwinkel $30^\circ$ , Mini HSC R, Typ H = Spiralwinkel $30^\circ$ , Mini HSC R, Typ H <b>83</b> ISO H Spiralwinkel $30^\circ$ , Multi Flute, Typ H = Spiralwinkel $30^\circ$ , Multi Flute, Typ H <b>87</b> ISO H Spiralwinkel $50^\circ$ , Multi Flute, Typ H = Spiralwinkel $50^\circ$ , Multi Flute, Typ H <b>88</b> ISO H Spiralwinkel $50^\circ$ , HPC, Typ H = Spiralwinkel $50^\circ$ , HPC, Typ H <b>89</b> ISO H Spiralwinkel $50^\circ$ , High Feed, Typ H = Spiralwinkel $50^\circ$ , High Feed, Typ H
<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	
<b>Trennzeichen</b>	<b>Schneiddurchmesser</b>	<b>Schafttyp</b>	
– Metrisch . Inch		<b>A</b> Zylinderschaft <b>B</b> Bohrung <b>E</b> ConeFit <b>T</b> ScrewFit <b>W</b> Weldonschaft	
<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
<b>Zähnezahl</b>	<b>Baunorm</b>	<b>Eckenradius</b>	<b>Variante</b>
	<b>A</b> DIN 6527 K <b>B</b> DIN 6527 L <b>C</b> ANSI-Stub <b>D</b> ANSI-Standard <b>L</b> P-Norm L <b>M</b> P-Norm Mini <b>P</b> P-Norm <b>S</b> P-Norm S <b>X</b> P-Norm XL		<b>A</b> I3 XS <b>B</b> I3 S / $2 \times D_c^*$ <b>C</b> I3 M / $3 \times D_c^*$ <b>D</b> I3 L / $4 \times D_c^*$ <b>E</b> I3 XL / $5 \times D_c^*$ <b>F</b> I3 XXL / $6 \times D_c^*$ <b>G</b> I3 XXXL / $8 \times D_c^*$ <b>H</b> I3 XXXXL / $10 \times D_c^*$ <b>J</b> Lc S / $3 \times D_c^*$ <b>K</b> Lc M / $4 \times D_c^*$ <b>L</b> Lc L / $5 \times D_c^*$ <b>V</b> Konischer Hals $\alpha \leq 3^\circ$ <b>W</b> Konischer Hals $\alpha \leq 6^\circ$ <b>X</b> Konischer Hals $\alpha \leq 12^\circ$

C 1

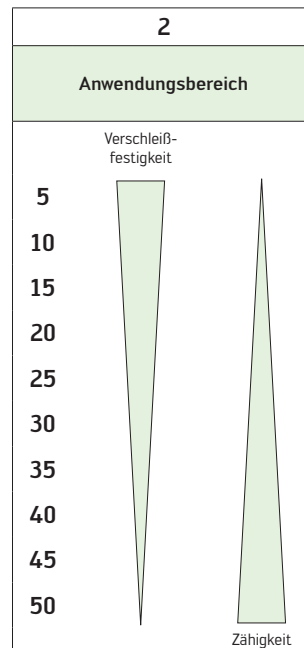
\* Richtwerte

## Sorten-Bezeichnungsschlüssel für Schneidstoffe aus Vollhartmetall

Beispiel:

<b>W</b>	<b>K</b>	<b>40</b>	<b>TF</b>
Walter	1	2	3

<b>1</b>
Substrat
B
VHM
J
K



<b>3</b>
Beschichtung
TF TiAlN
UU Unbeschichtet
CA CrN
RC TiAlN + AlTi
TZ AlTiN + ZrN
ED AlCrN
TG TiAlSiN
RD AlTiN + ZrN
RA TiAlN + TiAl
EA AlCN

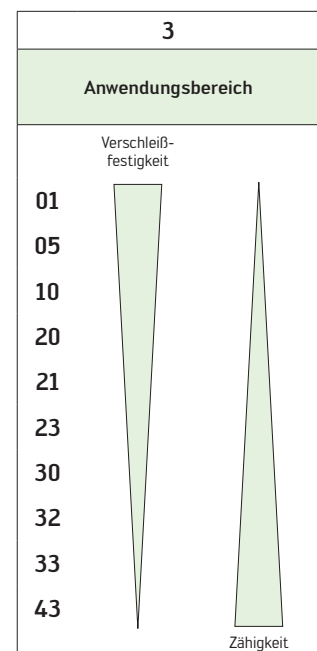
## Sorten-Bezeichnungsschlüssel für Schneidstoffe aus PKD

Beispiel:

<b>W</b>	<b>D</b>	<b>N</b>	<b>20</b>
Walter	1	2	3

<b>1</b>
Schneidstoff
D Diamant

<b>2</b>
Hauptanwendung
P Stahl
M Nichtrostender Stahl
K Gusseisen
N NE-Metalle
S Schwer zerspanbare Werkstoffe
H Harte Werkstoffe

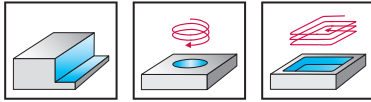
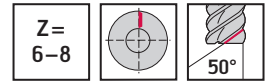


C 1

# VHM-Eckfräser MD128 Supreme mm



- Typ N 50



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

PWZ-NORM		D <sub>c</sub> h10 mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30RA	WJ30RD
Schaft DIN 6535 HA	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		D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30RA	WJ30RD
Schaft DIN 6535 HA	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

WALTER SELECT

Optimales Werkzeug für

☺  
gute  
Bearbeitungsbedingungen

☹  
mittlere  
Bearbeitungsbedingungen

☹  
ungünstige  
Bearbeitungsbedingungen

●● Hauptanwendung

● weitere Anwendung

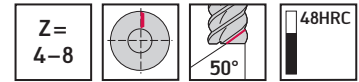
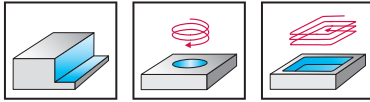
C1

## VHM-Eckfräser

 MC128 Advance  /

 MC128 Advance 


- Typ N 50



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●	●	●	●	●		

## DIN 6527 L

	Bezeichnung	D <sub>c</sub> h10 mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30TF
Schaft DIN 6535 HA 	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

	Bezeichnung	D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30TF
Schaft DIN 6535 HA 	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		$D_c$ 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		$D_c$ 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	⊗

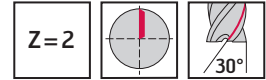
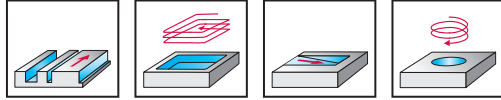
Bestellbeispiel für die Sorte WJ30TF: MC128.6.35A6D038-WJ30TF

# VHM-Eck-/Nutfräser

## MD266 Supreme



- Lange Reichweite



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30UU				●●			

### PWZ-NORM

	Bezeichnung	D <sub>c</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> 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 <sub>c</sub> mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> 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

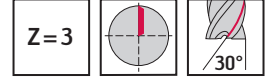
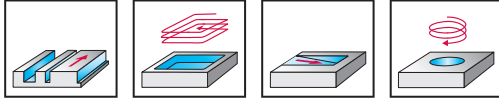


# VHM-Eck-/Nutfräser

MD266 Supreme



– Lange Reichweite



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30UU				●●			

PWZ-NORM		D <sub>c</sub> mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30UU
Schaft DIN 6535 HA											
	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

WALTER SELECT

Optimales Werkzeug für

☺  
gute

☹  
mittlere

☹  
ungünstige

Bearbeitungsbedingungen

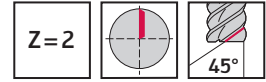
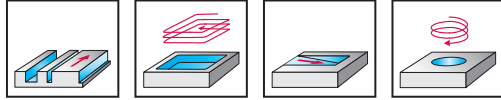
●● Hauptanwendung

● weitere Anwendung

**VHM-Eck-/Nutfräser**  
**MC267 Advance**



- Typ Al 45



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30UU				●●			

**DIN 6527 L**

	Bezeichnung	D <sub>c</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30UU
Schaft DIN 6535 HA 	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**

	Bezeichnung	D <sub>c</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30UU
Schaft DIN 6535 HA 	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

**DIN 6527 L**

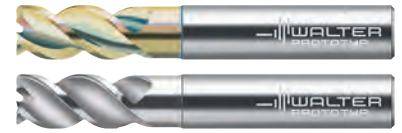
	Bezeichnung	D <sub>c</sub> mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30UU
Schaft DIN 6535 HA 	MC267-05.0A2B050C-	5	0,5	10	16	4,8	57	21	6	2	☺
	MC267-06.0A2B050C-	6	0,5	10	19	5,7	57	21	6	2	☺
	MC267-08.0A2B050C-	8	0,5	16	25	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

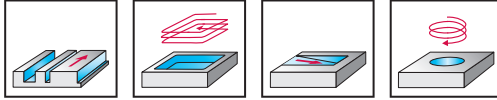
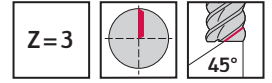
☺ ☺ ☺ / ★ Neu im Programm

# VHM-Eck-/Nutfräser

MC267 Advance



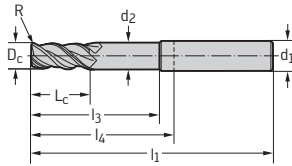
- Typ Al 45



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30CA				••			
WJ30UU				••			

DIN 6527 L		D <sub>c</sub> mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h6 mm	Z	WJ30CA	WJ30UU
Schaft DIN 6535 HA	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



WALTER SELECT

Optimales Werkzeug für

☺  
gute  
Bearbeitungsbedingungen

☹  
mittlere

☹  
ungünstige

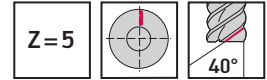
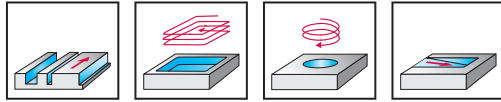
Hauptanwendung

• weitere Anwendung

**VHM-Eck-/Nutfräser**  
**MD377 Supreme**



- Lange Reichweite
- Typ HPC Ti40



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TZ		●			●●		

**DIN 6527 L**

	Bezeichnung	D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h5 mm	Z	WK40TZ
Schaft DIN 6535 HA	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

WALTER SELECT

Optimales Werkzeug für

gute

mittlere

ungünstige

Bearbeitungsbedingungen

●● Hauptanwendung

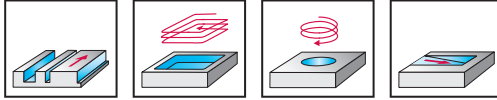
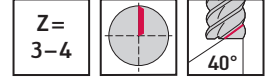
● weitere Anwendung

# VHM-Eck-/Nutfräser

## MC377 Advance mm



- Lange Reichweite
- Typ Ti 40



	P	M	K	N	S	H	O
WK40EA	●	●			●●		

DIN 6527 L		D <sub>c</sub> h9 mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h5 mm	Z	WK40EA
Schaft DIN 6535 HA 	Bezeichnung									
	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		D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h5 mm	Z	WK40EA
Schaft DIN 6535 HA 	Bezeichnung										
	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										
	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		

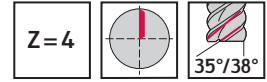
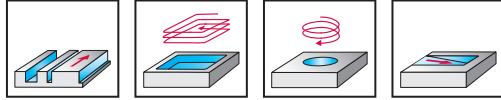
Bestellbeispiel für die Sorte WK40EA: MC377-02.0A3B020C-WK40EA

C1

VHM-Eck-/Nutfräser  
MC230 Advance   
Xill-tec™



- Lange Reichweite



	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●	●	●	●	●		

DIN 6527 L		D <sub>c</sub> h10 mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> h5 mm	Z	WK40TF
Schaft DIN 6535 HA	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	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

C 1

WALTER SELECT

Optimales Werkzeug für

gute

mittlere

ungünstige

Bearbeitungsbedingungen

● ● Hauptanwendung

● weitere Anwendung

DIN 6527 L		D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> 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

C1

Fortsetzung

DIN 6527 L		$D_c$ 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 HB 	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

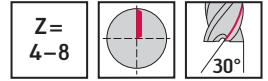
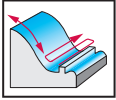


# VHM-Kreissegmentfräser

## MD838 Supreme



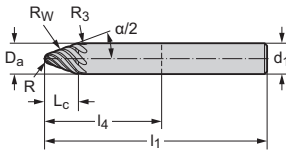
- Konisch



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

### PWZ-NORM

Schaft DIN 6535 HA



Bezeichnung	$\alpha/2$	$D_a$ 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

WALTER SELECT

Optimales Werkzeug für

☺  
gute

☹  
mittlere

☹  
ungünstige

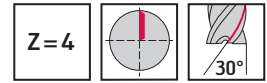
Bearbeitungsbedingungen

●● Hauptanwendung

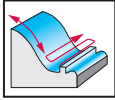
● weitere Anwendung

# VHM-Kreissegmentfräser

## MD839 Supreme



- Tangential

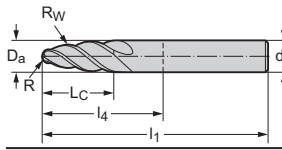


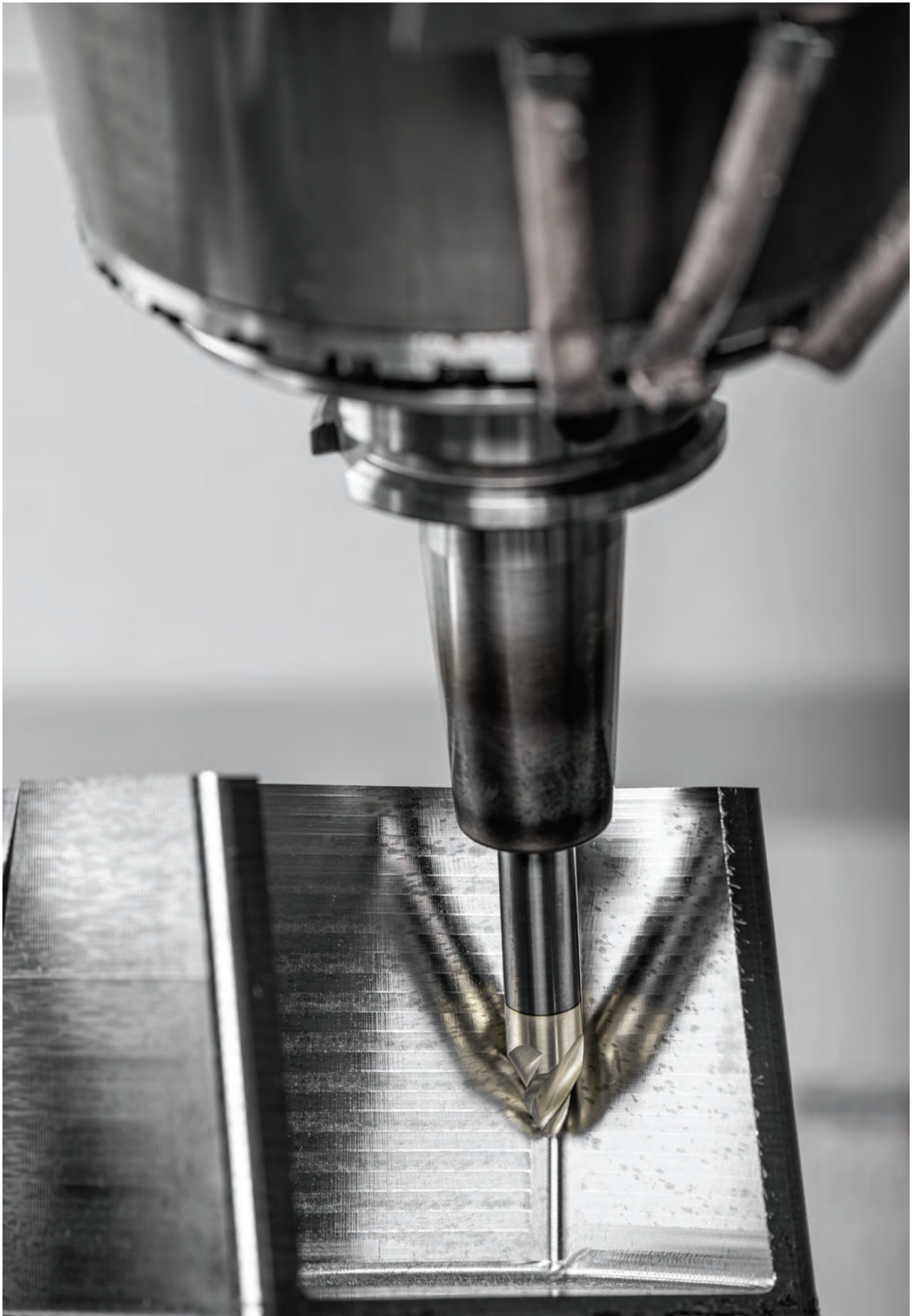
	P	M	K	N	S	H	O
WJ30RA		●●		●	●●		
WJ30RD	●●		●				

### PWZ-NORM

	Bezeichnung	D <sub>a</sub> mm	R mm	R <sub>w</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	d <sub>1</sub> h5 mm	Z	WJ30RA	WJ30RD
Schaft DIN 6535 HA	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	☺	☹


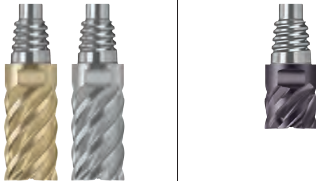
Bestellbeispiel für die Sorte WJ30RD: MD839-06A4P10100-WJ30RD







## Programmübersicht VHM-Fräswerkzeuge mit ConeFit-Schnittstelle

### Eckfräser

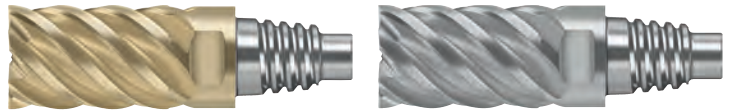
Bearbeitung		
Spiralwinkel	50°	
Bezeichnung	MD128	MC128
Ø-Bereich [mm]	10–25	10–25
Z	6–8	6–8
Eckenradius [mm]	0–4	0–4
Seite	251	252
		

### Kreissegmentfräser

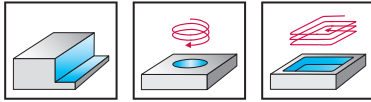
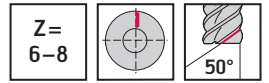
Bearbeitung	
Spiralwinkel	30°
Bezeichnung	MD838
Ø-Bereich [mm]	4–8
Z	8
Eckenradius [mm]	2–4
Seite	253
	

# VHM-Eckfräser

## MD128 mm

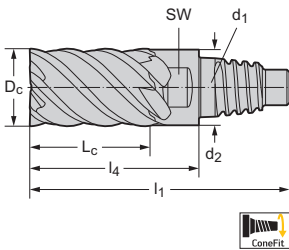


- Typ N 50



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

PWZ-NORM		D <sub>c</sub> h10 mm	L <sub>c</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	SW mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WJ30RA	WJ30RD
ConeFit	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		D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	SW mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WJ30RA	WJ30RD
ConeFit	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

WALTER SELECT

Optimales Werkzeug für

☺  
gute

☹  
mittlere

☹  
ungünstige

Bearbeitungsbedingungen

●● Hauptanwendung

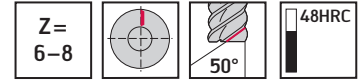
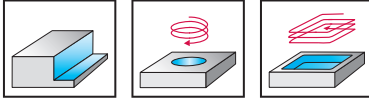
● weitere Anwendung

C 1

**VHM-Eckfräser**  
**MC128** mm

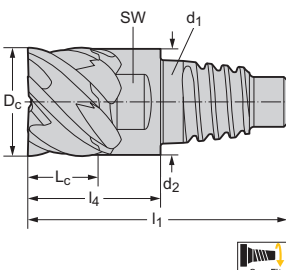


- Typ N 50



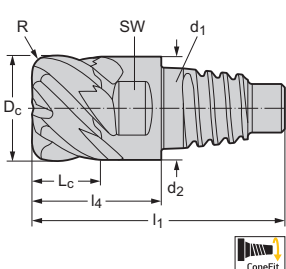
	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●	●	●	●	●	●	●

**PWZ-NORM**

	Bezeichnung	D <sub>c</sub> h10 mm	L <sub>c</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	SW mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WJ30TF
ConeFit 	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**

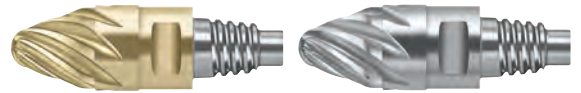
	Bezeichnung	D <sub>c</sub> h9 mm	R mm	L <sub>c</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	SW mm	d <sub>1</sub> mm	Z	WJ30TF
ConeFit 	MC128-10.0E6P050-	10	0,5	5,5	9,7	23,6	12,4	8	E10	6	●
	MC128-10.0E6P100-	10	1	5,5	9,7	23,6	12,4	8	E10	6	●
	MC128-12.0E6P050-	12	0,5	6,5	11,7	28,3	14,5	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

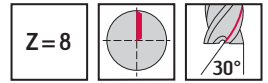
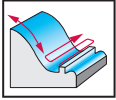


# VHM-Kreissegmentfräser

## MD838



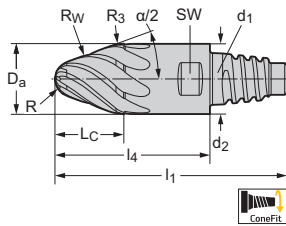
- Konisch



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

### PWZ-NORM

ConeFit










Bezeichnung	$\alpha/2$	$D_a$ 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

## 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
					

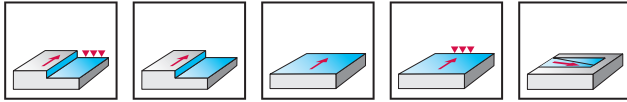


# PKD-Eckfräser

MP260 mm



Z= 2-3



	P	M	K	N	S	H	O
WDN20				●●			●

Werkzeug		D <sub>c</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	kg	WDN20
ScrewFit	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<sup>-1</sup>  
 Bestellbeispiel für die Sorte WDN20: MP260-016T02P WDN20

Werkzeug		D <sub>c</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	kg	WDN20
Zylinderschaft	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

WALTER SELECT

Optimales Werkzeug für

gute  
Bearbeitungsbedingungen

mittlere  
Bearbeitungsbedingungen

ungünstige  
Bearbeitungsbedingungen

●● Hauptanwendung

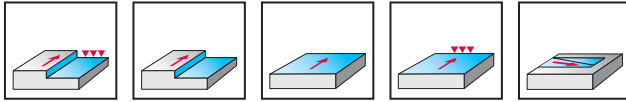
● weitere Anwendung

/ ★ Neu im Programm

**PKD-Bohrnutenfräser**  
**MP160** mm



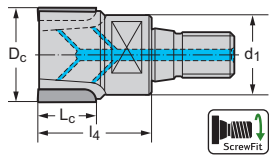
Z =  
3-4



	P	M	K	N	S	H	O
WDN20				●●			●

**Werkzeug**

ScrewFit

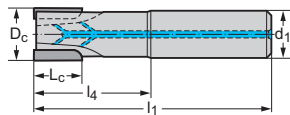


Bezeichnung	D <sub>c</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	kg	WDN20	
MP160-020T04P	20	18	51	30	T18	4	0,05	●●	
MP160-025T04P	25	20	58	35	T22	4	0,11	●●	
MP160-032T04P	32	20	69	40	T28	4	0,94	●●	
MP160-040T04P	40	20	75	40	T36	4	0,37	●●	

Vorgewuchtet auf G6,3 bei n = 16.000 min<sup>-1</sup>  
Bestellbeispiel für die Sorte WDN20: MP160-020T04P WDN20

**Werkzeug**

Zylinderschaft



Bezeichnung	D <sub>c</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	Z	kg	WDN20	
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

C 1

WALTER SELECT

Optimales Werkzeug für

😊  
gute  
Bearbeitungsbedingungen

😐  
mittlere

😞  
ungünstige

Hauptanwendung

● weitere Anwendung



# Schnittdaten VHM-Eck-/Nutfräsen

Werkstoffgruppe	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben	Brinell-Härte HB	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> N/mm <sup>2</sup>	Zerspanungsgruppe <sup>1</sup>	Produktfamilie		λ		
					MD128 Supreme MD128 ConeFit		50°		
					Ø 6–25 mm				
						Z = 6–8			
						WJ30RD			
						Startwerte für Schnittgeschwindigkeit v <sub>c</sub> [m/min]			
						3 × D <sub>c</sub>	f <sub>z</sub> 3 × D <sub>c</sub>		
						PHIS [°]	VC		
							[mm] pro Zahn		
<b>P</b>	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				
<b>M</b>	Nichtrostender Stahl	austenitisch, abgeschreckt		200	675	M1			
		austenitisch, ausscheidungsgehärtet (PH)		300	1013	M2			
		austenitisch-ferritisch, Duplex		230	778	M3			
<b>K</b>	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	
<b>N</b>	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				
<b>S</b>	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			
<b>H</b>	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			
<b>O</b>	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		

<sup>1</sup> Die Zuordnung der Zerspanungsgruppen finden Sie im Gesamtkatalog ab Seite C 671.



# Schnittdaten VHM-Eck-/Nutfräsen

						Produktfamilie		λ			
						MC267 Advance		45°			
Werkstoffgruppe	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben				Brinell-Härte HB	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> N/mm <sup>2</sup>	Zerspanungsgruppe <sup>1</sup>	Ø 1–20 mm			
								Z = 2–3			
								WJ30CA / WJ30UU			
								Startwerte für Schnittgeschwindigkeit v <sub>c</sub> [m/min]			
						a <sub>e</sub> / D <sub>c</sub>			VT		
						1/1	1/2	1/10			
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					
GGV (CGI)	perlitisch		265	885	K6						
			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					

<sup>1</sup> Die Zuordnung der Zerspanungsgruppen finden Sie im Gesamtkatalog ab Seite C 671.

Produktfamilie				$\lambda$	Produktfamilie				$\lambda$	Produktfamilie				$\lambda$
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 Schnittgeschwindigkeit $v_c$ [m/min]				VT	Startwerte für Schnittgeschwindigkeit $v_c$ [m/min]				VT	Startwerte für Schnittgeschwindigkeit $v_c$ [m/min]				VT
$a_e / D_c$			VT		$a_e / D_c$			VT		$a_e / D_c$			VT	
1/1	1/2	1/10		1/1	1/2	1/10	1/1		1/2	1/10	1/1	1/2		1/10
					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

Werkstoffgruppe		Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben		Brinell-Härte HB	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> N/mm <sup>2</sup>	Zerspanungsgruppe <sup>1</sup>	Produktfamilie			λ
							MD838 Supreme MD838 ConeFit			30°
							Ø 6–16 mm			
							Z = 4–8			
							WJ30RD			
							Startwerte für Schnittgeschwindigkeit v <sub>c</sub> [m/min]			
							a <sub>e</sub> / D <sub>c</sub>			
							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				
				100	343	N7				
Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze/Messing)		unlegiert, Elektrolytkupfer	100	343	N8					
		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			

<sup>1</sup> Die Zuordnung der Zerspanungsgruppen finden Sie im Gesamtkatalog ab Seite C 671.



Produktfamilie				$\lambda$	Produktfamilie				$\lambda$	Produktfamilie				$\lambda$	
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 Schnittgeschwindigkeit $v_c$ [m/min]				VT	Startwerte für Schnittgeschwindigkeit $v_c$ [m/min]				VT	Startwerte für Schnittgeschwindigkeit $v_c$ [m/min]				VT	
$a_e / D_c$			VT		$a_e / D_c$			VT		$a_e / D_c$			VT		
1/5	1/20	1/50		1/5	1/20	1/50	1/5		1/20	1/50	1/1	1/2		1/10	1/1
							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 <sub>m</sub> N/mm <sup>2</sup>	Zerspanungsgruppe <sup>1</sup>	Ø 6–125 mm				
									Z = 2–22				
									WDN20				
									Startwerte für Schnittgeschwindigkeit v <sub>c</sub> [m/min]				
								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							
GGV (CGI)		perlitisch	265	885	K6								
			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		

<sup>1</sup> 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										
a <sub>e</sub> [mm]*	Vorschub pro Zahn f <sub>z</sub> [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)										
a <sub>e</sub> [mm]*	Vorschub pro Zahn f <sub>z</sub> [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

C 1

## Vorschubbestimmungen

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

(Fortsetzung)

### B Werkstoffgruppen ISO M, ISO H, warmfeste Legierungen, Wolfram- und Molybdänlegierungen

a <sub>e</sub> [mm]*	Vorschub pro Zahn f <sub>z</sub> [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)

a <sub>e</sub> [mm]*	Vorschub pro Zahn f <sub>z</sub> [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

C 1

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

## C Werkstoffgruppen ISO N und ISO O

a <sub>e</sub> [mm]*	Vorschub pro Zahn f <sub>z</sub> [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)

a <sub>e</sub> [mm]*	Vorschub pro Zahn f <sub>z</sub> [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

C 1

## Vorschubbestimmungen

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

(Fortsetzung)

### D Protostar® Flash ISO P, M, K, N, S, O

a <sub>e</sub> [mm]*	Vorschub pro Zahn f <sub>z</sub> [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

a <sub>e</sub> [mm]*	Vorschub pro Zahn f <sub>z</sub> [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

a <sub>e</sub> [mm]*	Vorschub pro Zahn f <sub>z</sub> [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

a <sub>e</sub> /D <sub>c</sub>	Vorschub pro Zahn f <sub>z</sub> [mm]													
	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

a <sub>e</sub> /D <sub>c</sub>	Vorschub pro Zahn f <sub>z</sub> [mm]													
	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

a <sub>e</sub> /D <sub>c</sub>	Vorschub pro Zahn f <sub>z</sub> [mm]													
	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

a <sub>e</sub> [mm]*	Vorschub pro Zahn f <sub>z</sub> [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

# Vorschubbestimmungen für gelötete Werkzeuge

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

(Fortsetzung)

## K Grauguss

a <sub>e</sub> [mm]*	Vorschub pro Zahn f <sub>z</sub> [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

a <sub>e</sub> [mm]*	Vorschub pro Zahn f <sub>z</sub> [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)

a <sub>e</sub> [mm]*	Vorschub pro Zahn f <sub>z</sub> [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

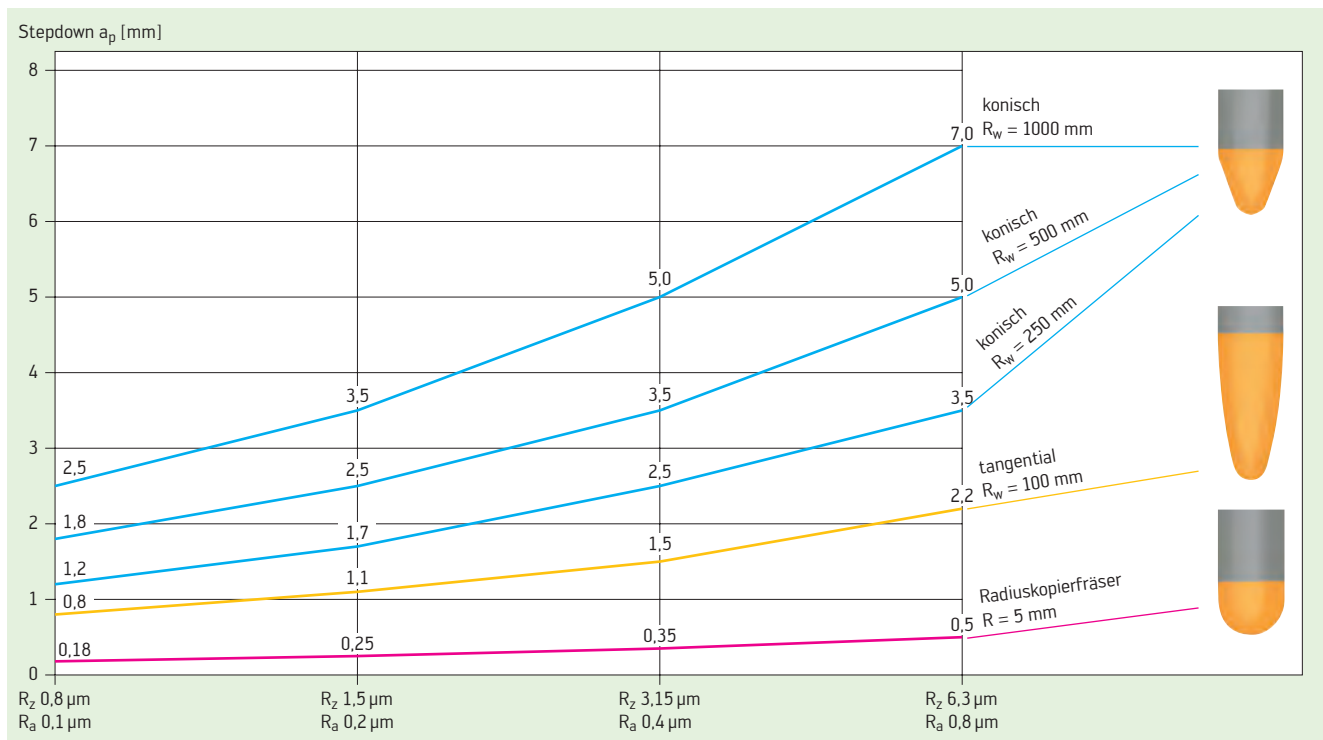
\* radiale Zustellung in mm

C 1



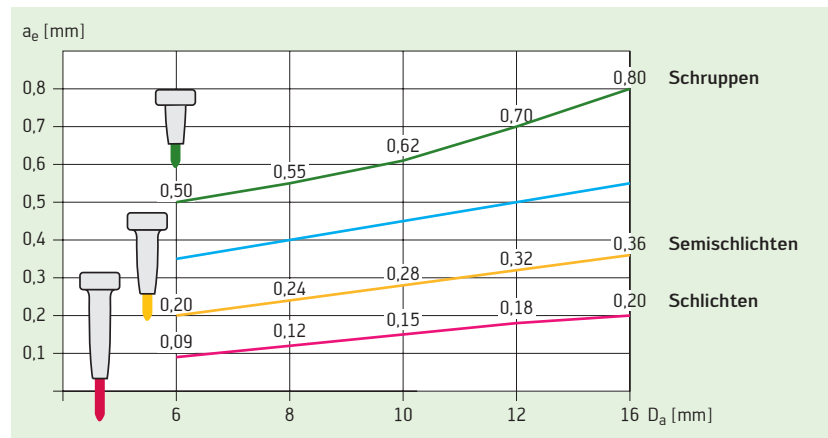
# Kreissegmentfräser-Einsatzempfehlungen

Richtwerte axiale Schnitttiefe  $a_p$  [mm] in Abhängigkeit von Werkzeugtyp und Rauhtiefe



Beispiel anhand einer  $b_f/a_p$  Zustellung 5 mm  
Bei weniger  $a_p$  mehr  $a_e$  wegen Kräfteinfluss möglich!

Richtwerte  $a_e$  [mm] in Abhängigkeit von Außendurchmesser  $D_a$  [mm] und Auskräglänge













Richtwerte für Schnittgeschwindigkeit und Vorschub pro Zahn








	Werkstoff-Bezeichnung	Zugfestigkeit / Härte	$v_c$ [m/min]	$f_z$ [mm]
ISO P	S2335	800 N/mm <sup>2</sup>	300	0,07
	42CrMo4	1000 N/mm <sup>2</sup>	220	0,06
		1400 N/mm <sup>2</sup>	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
	<b>A</b> Rhombisch positiv für <b>Xtra-tec® XT</b>	274
	<b>B</b> Rhombisch positiv für <b>Xtra-tec® XT</b>	276
	<b>E</b> Rhombisch doppelseitig für <b>Xtra-tec® XT</b>	290
	<b>L</b> Rhombisch doppelseitig für <b>Xtra-tec®</b>	290
		301
	<b>M</b> Rhombisch positiv	277
	<b>O</b> Achtkant positiv für <b>Xtra-tec® XT</b> Achtkant doppelseitig	277
		291
	<b>R</b> Rund positiv	281
	<b>S</b> Quadratisch positiv Quadratisch doppelseitig für <b>Xtra-tec® XT</b>	283
		292
	<b>T</b> Dreikant doppelseitig für <b>Xtra-tec® XT</b>	295

Plattenform	Beschreibung	Seite
	<b>X</b> Heptagon doppelseitig für <b>Walter BLAXX</b>	296
	<b>X</b> Rhombisch tangential für <b>Walter BLAXX</b>	303
	<b>X</b> Formplatten positiv für Kopierfräser	287
	<b>P 236 . .</b> Dreikant doppelseitig für <b>Xtra-tec®</b> High-Feed-Fräser	291
	<b>P 263 . .</b> Dreikant positiv für High-Feed-Fräser für Kopierfräser	279
	<b>P 32 . .</b> Wendeschneidplatten für Kopierschichtfräser	280
	Schichtplatten positiv Schichtplatten doppelseitig Schichtplatten tangential	288
		288

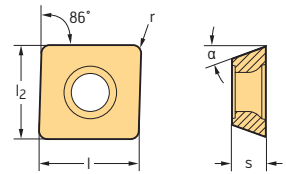








**Rhombisch positiv**  
**MPMX / MPMT**  
**Tiger-tec® Gold**

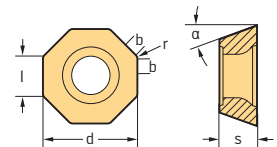


**Wendeschneidplatten**

Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l <sub>2</sub> mm	l mm	s mm	α	r mm	P				M			K			S	
								HC				HC			HC			HC	
								WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35S
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				M		K			N			S			
									HC				HC		HC			CN			HC HW		HC	
									WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35S	WSM45X	WSP45G	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSN10	WXN15	WK10	WSM35S
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<sub>3</sub>N<sub>4</sub>  
 HW = unbeschichtetes Hartmetall

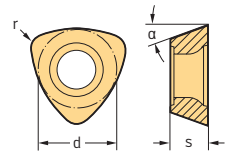


C 2







**Dreikant positiv**  
**P26335 / P26339**  
**Tiger-tec® Gold**

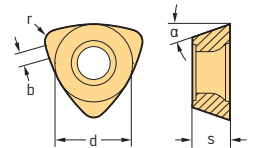


**Wendeschneidplatten**


Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	d mm	s mm	α	r mm	P				M		K		S	
							HC				HC		HC		HC	
							WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WKP25S	WKP35G
 P26335R10 P26335R14 P26335R25	M	3	6,75	3,18	14°	0,8	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	M	3	9,52	3,97	14°	1,2	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	M	3	13	5,56	14°	2	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
 P26339R10 P26339R14 P26339R25	M	3	6,75	3,18	14°	0,8	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	M	3	9,52	3,97	14°	1,2	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
	M	3	13	5,56	14°	2	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

HC = beschichtetes Hartmetall

**Dreikant positiv**  
**P26379**  
**Tiger-tec® Gold**



**Wendeschneidplatten**

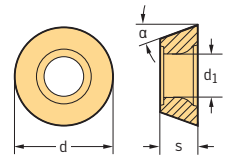
Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	d mm	s mm	α	r mm	b mm	P				M		K		S	
								HC				HC		HC		HC	
								WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WKP25S	WKP35G
 P26379-R10 P26379-R14 P26379-R25	M	3	6,75	3,18	14°	0,8	0,9	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
	M	3	9,52	3,97	14°	1,2	1	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
	M	3	13	5,56	14°	2	1,1	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	

HC = beschichtetes Hartmetall





Rund positiv  
ROHX / ROMX / ROGX  
Tiger-tec® Gold



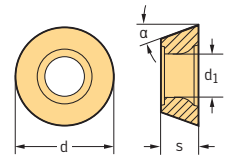
Wendeschneidplatten

Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	d mm	s mm	α	d <sub>1</sub> mm	P					M				K			N	S			H					
							HC					HC				HC			HW	HC			HC					
							WKP25S	WKP35G	WKP35S	WMP45G	WSP45S	WSP45G	WMP45G	WSM35S	WSM45X	WSP45S	WSP45G	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WK10	WSM35S	WSM45X	WSP45S	WSP45G	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

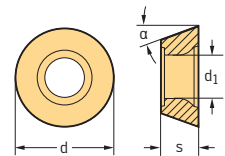


## Wendeschneidplatten

Bezeichnung	Toleranzklasse	d mm	s mm	α	d <sub>1</sub> mm	P				M		K			S	
						HC				HC		HC			HC	
						WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WKP25S	WKP35G	WKP35S
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

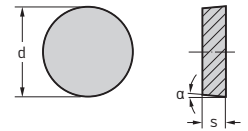
Bezeichnung	Toleranzklasse	d mm	s mm	α	d <sub>1</sub> mm	P				M		K		N	S		H	
						HC				HC		HC		HW	HC		HC	
						WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35S	WSP45G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WK10	WSM35S	WSP45G	WHH15
RDHX0501M0-A57	H	5	1,5	15°	2,2	☉	☉	☉									☉	☉
RDHX07T1M0-A57	H	7	1,98	15°	2,8	☉	☉	☉									☉	☉
RDHX0702M0-A57	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



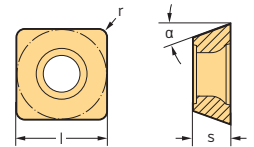
## Wendeschneidplatten

Bezeichnung	d mm	α	P		M		K		S	
			HC	HC	HC	HC	HC	CN		
RPGN090300T01020	9,53	11°	WKP25S	WKP35S	WSM35S	WKP25S	WKP35S	WSM35S	WIS10	
RPGN120400T01020	12,7	11°								

Abmessungen – siehe Bezeichnungsschlüssel nach ISO 1832

HC = beschichtetes Hartmetall  
CN = Siliziumnitrid Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>

# Quadratisch positiv SDMW / SDMT Tiger-tec® Gold



## Wendeschneidplatten

Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l mm	s mm	α	r mm	P					M			K			S				
							WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSM45X	WSP45S	WSP45G	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35S	WSM45X
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	☺	☺	☺	☺	☺						☺	☺	☺	☺	☺	☺

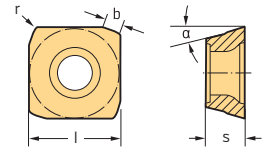
HC = beschichtetes Hartmetall




C 2



**Quadratisch positiv  
SDMT  
Tiger-tec® Gold**

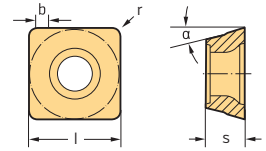


**Wendeschneidplatten**


Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l mm	s mm	α	r mm	b mm	P				M			K			S		
								HC				HC			HC			HC		
								WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35S	WSP45S
 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				M			K			S		
								HC				HC			HC			HC		
								WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35S	WSP45S
 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	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	

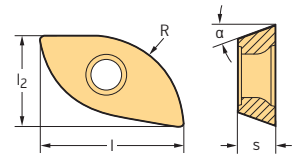
HC = beschichtetes Hartmetall







# Formplatten positiv XDMT Tiger-tec® Gold

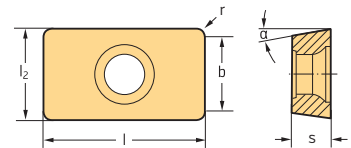


## Wendeschneidplatten

Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l <sub>2</sub> mm	l mm	s mm	α	R mm	P				M		K			S	
								HC				HC		HC			HC	
								WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WKP25S	WKP35G	WKP35S
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

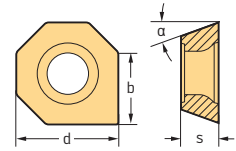
Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l <sub>2</sub> mm	l mm	s mm	α	r mm	b mm	P		M	K		S	H	O
									HC		HC	HC		HC	HC	HC
									WKP25S	WKP35S	WSM35S	WAK15	WKP25S	WKP35S	WSM35S	WHH15
BCGX0903PDR-G55	G	2	6,3	10,3	3,21	7°	0,4	5	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
BCGX1605PDR-G55	G	2	9,9	17,3	5,81	7°	0,8	8	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉

HC = beschichtetes Hartmetall






C 2

Schichtplatten  
ODHX  
Tiger-tec® Gold



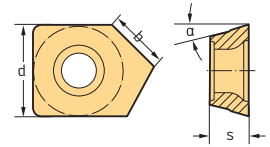
## Wendeschneidplatten

Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	d mm	s mm	α	b mm	P		M		K			S	H		O
							HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC			
							WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35S	WAK15	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35S	WHH15	WHH15X
 ODHX0504ZZR-A57 ODHX0605ZZR-A57	H	1	12,7	4,76	15°	7,2	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
	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

# Quadratisch positiv SDHX Tiger-tec®

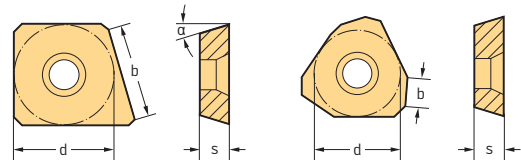


## Wendeschneidplatten

Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	d mm	s mm	α	b mm	P		M		K		S		H		O
							HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC		
							WKP25S	WKP35S	WSM35S	WAK15	WKP25S	WKP35S	WSM35S	WHH15	WHH15X	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

# Schichtplatten P2901 / P2903 / P2905 Tiger-tec®



## Wendeschneidplatten

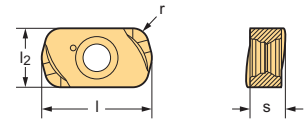
Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	d mm	s mm	α	b mm	P		M		K		N		S		H		O
							HC	HC	HC	HC	HW	HC	HC	HC	HC				
							WKP25S	WKP35S	WSM35S	WAK15	WKP25S	WKP35S	WK10	WSM35S	WHH15	WHH15X	WXM15		
P2901-1R	H	1	12,7	4,76	11°	11				☺					☺	☺	☺		
P2903-2R	A	3	9,52	4,76	11°	3,5				☺			☺		☺	☺	☺		
P2905-1	F	4	12,7	4,76	11°	10				☺			☺		☺	☺	☺		

HC = beschichtetes Hartmetall  
HW = unbeschichtetes Hartmetall

C 2



# Rhombisch negativ ENMX Tiger-tec® Gold

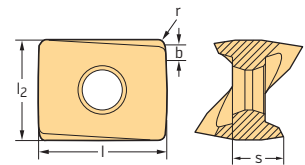


## Wendeschneidplatten

Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l <sub>2</sub> mm	l mm	s mm	r mm	P			M			K			N		S		H	
							WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WK10	WXN15
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

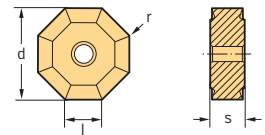


## Wendeschneidplatten

Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l <sub>2</sub> mm	l mm	s mm	r mm	b mm	P			M			K			N		S	
								WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S
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	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕

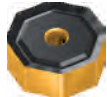
HC = beschichtetes Hartmetall  
HW = unbeschichtetes Hartmetall

**Achtkant negativ  
ONHF  
Tiger-tec® Silver**



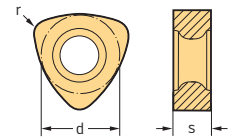
**Wendeschneidplatten**

Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	d mm	l mm	s mm	r mm	P				M			K			N		S		H	
							WKP25S	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35S	WK10	WXN15	WSM35S	WSP45S	WSP45G
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**

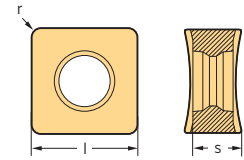
Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	d mm	s mm	r mm	P					M			K			N		S			
						WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WK10	WXN15	WSM35S	WSP45S
P23696-1.0	M	6	9	5,31	1,2	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺							☺	☺	☺
P23696-2.0	M	6	13,5	7,41	1,6	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺							☺	☺	☺



HC = beschichtetes Hartmetall  
HW = unbeschichtetes Hartmetall



**Quadratisch negativ**  
**SNGX / SNMX**  
**Tiger-tec® Gold**



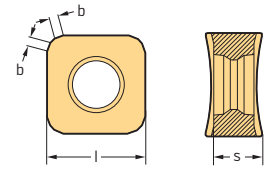
## Wendeschneidplatten

Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l mm	s mm	r mm	P					M			K				N		S		
						HC					HC			HC				HW	HC	HC		
						WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WK10	WXN15	WSM35S	WSP45S
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



**Quadratisch negativ**  
**SNGX**  
**Tiger-tec® Gold**



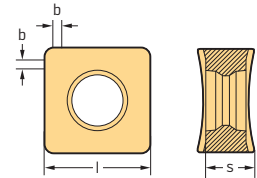
Wendeschneidplatten

Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	l mm	s mm	b mm	P					M			K				N		S		
					HC					HC			HC				HW	HC	HC		
					WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WK10	WXN15	WSM35S	WSP45S
SNGX1205ENN-F57	8	12,7	5,61	1,2	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉			☉	☉	☉



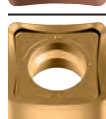
HC = beschichtetes Hartmetall  
 HW = unbeschichtetes Hartmetall

**Quadratisch negativ**  
**SNGX / SNHX / SNMX**  
**Tiger-tec® Gold**



Wendeschneidplatten

Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	l mm	s mm	b mm	P					M			K				N		S		
					HC					HC			HC				HW	HC	HC		
					WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WK10	WXN15	WSM35S	WSP45S
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	☉	☉	☉						☉	☉	☉			☉	☉	☉	



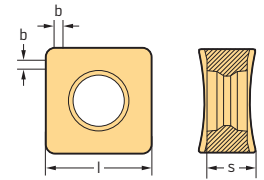
HC = beschichtetes Hartmetall  
 HW = unbeschichtetes Hartmetall

☉ ☉ ☉ / ★ Neu im Programm




# Quadratisch negativ SNGX / SNHX / SNMX

## Tiger-tec® Gold



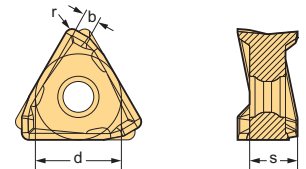
### Wendeschneidplatten

Bezeichnung	Anzahl Schneidkanten	l mm	s mm	b mm	P					M			K			N		S					
					HC					HC			HC			HW	HC	HC					
					WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WK10	WXN15	WSM35S	WSP45S	WSP45G	
 SNGX0904ZNN-F67	8	9,52	4,93	1	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉


HC = beschichtetes Hartmetall  
HW = unbeschichtetes Hartmetall

# Dreikant negativ TNMU

## Tiger-tec® Gold



### Wendeschneidplatten

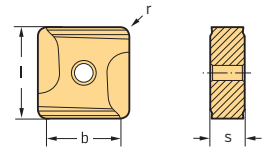
Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	d mm	s mm	b mm	r mm	P					M			K			N		S				
							HC					HC			HC			HW	HC	HC				
							WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WK10	WXN15	WSM35S	WSP45S	WSP45G
 TNMU160508R-G57	M	6	9,6	5,35	1,6	0,8	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉

HC = beschichtetes Hartmetall  
HW = unbeschichtetes Hartmetall





# Schichtplatten SNEX Tiger-tec®



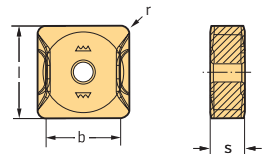
## Wendeschneidplatten

Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l mm	s mm	r mm	b mm	P				M			K			N		S		H	
							WKP25S	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35S	WK10	WXN15	WSM35S	WSP45S	WSP45G
SNEX1204PNR-B67	E	4	12,7	4,76	0,8	10,8																



HC = beschichtetes Hartmetall  
HW = unbeschichtetes Hartmetall

# Schichtplatten SNEX Tiger-tec®



## Wendeschneidplatten

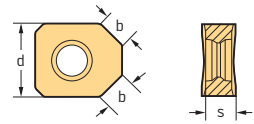
Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l mm	s mm	r mm	b mm	P				M			K			N		S		H	
							WKP25S	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35S	WK10	WXN15	WSM35S	WSP45S	WSP45G
SNEX1204PNN-A27	E	4	12,7	4,76	1,2	10,3																



HC = beschichtetes Hartmetall  
HW = unbeschichtetes Hartmetall

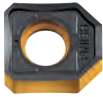


# Schichtplatten XNGX Tiger-tec®



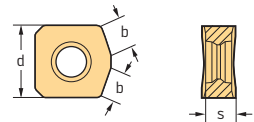
## Wendeschneidplatten

Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	d mm	s mm	b mm	P				M			K			N		S		H		O			
						WKP25S	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35S	WK10	WXN15	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WHH15	WHH15X	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

# Schichtplatten XNGX Tiger-tec®



## Wendeschneidplatten

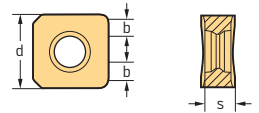
Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	d mm	s mm	b mm	P				M			K			N		S		H		O		
						WKP25S	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35S	WK10	WXN15	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WHH15	WHH15X	WXM15
XNGX1205ENN-F67	G	2	12,7	5,42	4,5									☉								☉	☉	☉




HC = beschichtetes Hartmetall  
HW = unbeschichtetes Hartmetall

## Schichtplatten XNGX

Tiger-tec®



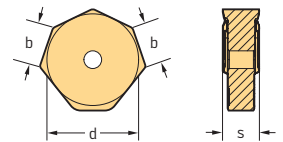
### Wendeschneidplatten

Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	d mm	s mm	b mm	P				M			K			N		S		H		O			
						WKP25S	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35S	WK10	WXN15	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WHH15	WHH15X	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

## Schichtplatten XNHX

Tiger-tec®



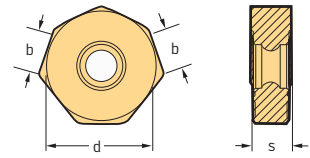
### Wendeschneidplatten

Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	d mm	s mm	b mm	P				M			K			N		S		H				
						WKP25S	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35S	WK10	WXN15	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WHH15	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



Schichtplatten  
XNGX  
Tiger-tec®



## Wendeschneidplatten

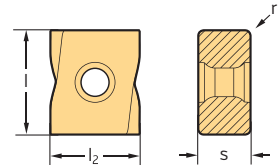
Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	d mm	s mm	b mm	P			M			K			N		S		H		O
						WC	HC	HW	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	
XNGX0705ANN-F67	G	2	14,5	5	5,7	WC	HC	WC	WC	WC	WC	WC	WC	WC	WC	WC	WC	WC	WC	WC	WC



HC = beschichtetes Hartmetall  
HW = unbeschichtetes Hartmetall



## Rhombisch tangential LNMX Tiger-tec® Gold



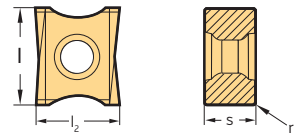
### Wendeschneidplatten

Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l <sub>2</sub> mm	l mm	s mm	r mm	P					M			K				N		S			
							HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	
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 <sub>2</sub> mm	l mm	s mm	r mm	P					M			K				N		S		
							HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC
LNHX120604R-L65T	H	4	11	12,7	6,8	0,4	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕



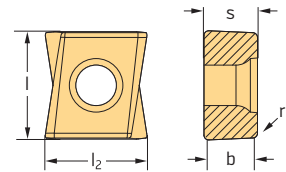
HC = beschichtetes Hartmetall  
HW = unbeschichtetes Hartmetall







# Schichtplatten LNHX Tiger-tec®

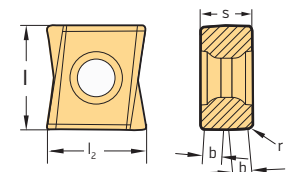


## Wendeschneidplatten

Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l <sub>2</sub> mm	l mm	s mm	r mm	b mm	P				M			K			N		S		H		O			
								HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC				
								WKP25S	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WHH15	WHH15X	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

# Schichtplatten LNHX Tiger-tec®



## Wendeschneidplatten

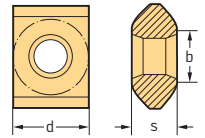
Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	l <sub>2</sub> mm	l mm	s mm	r mm	b mm	P				M			K			N		S		H		O			
								HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC				
								WKP25S	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WHH15	WHH15X	WXM15	
LNHX130608R-L55T	H	4	12	13	6,8	0,8	2,2								☺										☺	☺	☺

HC = beschichtetes Hartmetall  
HW = unbeschichtetes Hartmetall

C 2



## Schichtplatten P45420 Tiger-tec®



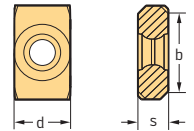
### Wendeschneidplatten

Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	d mm	s mm	b mm	P				M			K			N		S		H		O	
						WKP25S	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WHH15	WHH15X
P45420-G67	H	4	9,52	4,76	7																		



HC = beschichtetes Hartmetall  
HW = unbeschichtetes Hartmetall

## Schichtplatten P45424 Tiger-tec®



### Wendeschneidplatten

Bezeichnung	Toleranzklasse	Anzahl Schneidkanten	d mm	s mm	b mm	P				M			K			N		S		H			
						WKP25S	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WHH15	WHH15X
P45424-1-G67	G	4	12	5	8																		
P45424-2-G67	G	4	20	6,5	15																		



HC = beschichtetes Hartmetall  
HW = unbeschichtetes Hartmetall

## Programmübersicht Wendeschneidplatten-Fräser

	Planfräser			Eckfräser	
Bearbeitung					
Einstellwinkel $\kappa$	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 <sub>c</sub> [mm]	24–160	40–160	50–160	16–63	51–102
D <sub>c</sub> [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 $\kappa$	90°				
Bezeichnung	M4791	M5468 Xtra-tec® XT	F2239	F2239B	F2339
D <sub>c</sub> [mm]	19–44	10–90	20–32	20–40	16–32
D <sub>c</sub> [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

C 2

### Profilfräser

Bearbeitung	
Einstellwinkel $\kappa$	30° + 60°
Bezeichnung	M4574
D <sub>c</sub> [mm]	8–20 mm
D <sub>c</sub> [inch]	0.315"–0.787"
Seite	356

## Bezeichnungsschlüssel für Walter Fräswerkzeuge

Beispiel:

<b>M</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>32</b>	<b>-</b>	<b>063</b>	<b>-</b>	<b>B</b>	<b>22</b>	<b>-</b>	<b>07</b>	<b>-</b>	<b>09</b>	<b>-</b>	
1	2	3	4	5	6		7	8		9		10		11

1	2	3	4
<b>Werkzeuggruppe</b>	<b>Generation</b>	<b>Werkzeugart</b>	<b>Typ</b>
<b>M</b> Milling (Fräsen)	2 3 Walter BLAXX 4 M4000 5 Xtra-tec® XT	0 Planfräser 1 Eckfräser 2 Eck- / Nut- / Igel-Fräser 3 Sonstige Fräser 4 Kopierfräser 5 Profilfräser 7 Bohrnutenfräser	<b>02</b> High-Feed-Fräser κ = 15°, radial, positiv, 4 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte  <b>03</b> Planfräser κ = 45°, radial, positiv, 4 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte  <b>04</b> Octagon-Planfräser κ = 43°, radial, positiv, 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte  <b>08</b> High-Feed-Fräser κ = 17°, radial, doppelseitig, 4 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte  <b>09</b> Planfräser κ = 45°, radial, doppelseitig, 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte  <b>12</b> Planfräser κ = 88°, radial, doppelseitig, 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte  <b>16</b> Schwerzerspaner κ = 60°, tangential, doppel- seitig, 4 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte  <b>24</b> Heptagon-Planfräser κ = 45°, radial, doppelseitig, 14 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte, Schraubenspannung  <b>25</b> Octagon-Planfräser zum Schlichten κ = 42°, radial, doppelseitig, 16 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte  <b>26</b> Octagon-Planfräser zum Schlichten κ = 42°, radial, doppelseitig, 16 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte  <b>30</b> Eckfräser κ = 90°, radial, positiv, 2 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte  <b>31</b> Ramping-Fräser κ = 90°, radial, positiv, 2 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte
			<b>32</b> Eckfräser κ = 89°45', radial, positiv, 4 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte  <b>37</b> Eckfräser κ = 90°, radial, doppelseitig, 6 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte  <b>55</b> Igel-Fräser κ = 90°, tangential, doppelseitig, 2 bzw. 4 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte  <b>56</b> Igel-Fräser κ = 90°, radial, positiv, 2 bzw. 4 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte  <b>57</b> Igel-Fräser κ = 90°, radial, positiv, 2 bzw. 4 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte  <b>58</b> Igel-Fräser κ = 90°, radial, positiv, 2 bzw. 4 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte  <b>68</b> Rundplattenfräser radial, positiv, 4 bzw. 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte  <b>74</b> Fasfräser κ = 30°, 45°, 60°, radial, positiv, 4 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte  <b>75</b> T-Nutenfräser κ = 90°, radial, positiv, 4 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte  <b>91</b> Bohrnutenfräser κ = 90°, radial, positiv, 4 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte  <b>92</b> Bohrnutenfräser κ = 90°, radial, positiv, 2 bzw. 4 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte
<b>1. Trennzeichen</b>	<b>Schneid- durchmesser</b>	<b>Aufnahmetyp</b>	
- Metrisch . Inch		A Zylinderschaft B Bohrungsaufnahme T ScrewFit TC Zylindrisch modulare Schnittstelle W Weldonschaft H HSK	
<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	
<b>Aufnahmegröße</b>	<b>Zähnezahl</b>	<b>Schnitttiefe</b>	
<b>11</b>			
<b>Längenausführung, herstellereigene Aufnahmen oder sonstige Werkzeugausrüstungen</b>			
<b>S</b> Kurze Ausführung	Für Igel-Fräser		
<b>L</b> Lange Ausführung	<b>M</b> Modularer Werkzeugaufbau		
<b>D</b> Dörries Scharmann Maschinen	<b>B</b> Grundkörper		
<b>MA</b> Makino Maschinen	<b>F</b> Frontstück		

# Octagon-Planfräser

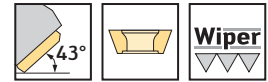
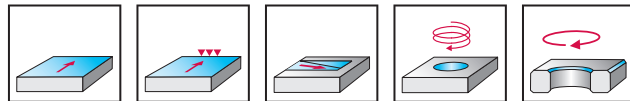
## M5004

### OD .. 0504 ..

### Xtra-tec® XT



– 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte



	P	M	K	N	S	H	O
M5004	●	●	●	●	●	●	●

Werkzeug	Bezeichnung	D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	L <sub>c2</sub> mm	Z	kg	Anz WSP	Type
ScrewFit	★ M5004-032-T28-02-03	24	32	T28	40		3	8	2	0,2	2	OD .. 0504 ..
	★ M5004-040-T36-03-03	32	40	T36	40		3	8	3	0,3	3	OD .. 0504ZZ ..
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 ..
	★ 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	OD .. 0504ZZ ..
	★ 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

### Einbauteile D<sub>c</sub> [mm] 24–32

	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2119 (Torx 15IP) 3,0 Nm
--	---	------------------------------

### Zubehör D<sub>c</sub> [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					M				K					N		S			H		O	
			HC					HC				HC					HC	HW	HC			HC	HC		
			WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSM45X	WSP45S	WSP45G	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSN10	WXN15	WK10	WSM35S	WSM45X	WSP45S	WSP45G	WHH15	WHH15X
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<sub>3</sub>N<sub>4</sub>  
 HW = unbeschichtetes Hartmetall

WALTER SELECT

Stabilität von Maschine,  
Werkstück und Aufspannung

☺  
sehr gut

☺  
gut

☺  
mäßig

•• Hauptanwendung  
• weitere Anwendung

# Octagon-Planfräser

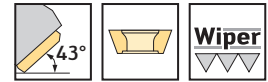
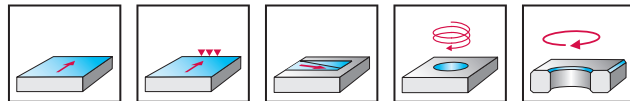
## M5004

### OD .. 0504 ..

### Xtra-tec® XT

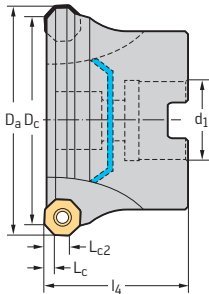


– 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte



	P	M	K	N	S	H	O
M5004	●	●	●	●	●	●	●

### Werkzeug

 Zylindrische Bohrung  
 Quermitnahme DIN 138


Bezeichnung	D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	L <sub>c2</sub> 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



### Einbauteile D<sub>c</sub> [mm] 42-117

	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2119 (Torx 15IP) 3,0 Nm
--	---	------------------------------

### Zubehör D<sub>c</sub> [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					M				K					N		S			H		O	
			HC					HC				HC					HC	HW	HC			HC	HC		
			WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSM45X	WSP45S	WSP45G	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSN10	WXN15	WK10	WSM35S	WSM45X	WSP45S	WSP45G	WHH15	WHH15X
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<sub>3</sub>N<sub>4</sub>  
 HW = unbeschichtetes Hartmetall

WALTER SELECT

Stabilität von Maschine,  
Werkstück und Aufspannung

☺  
sehr gut

☺  
gut

☺  
mäßig

•• Hauptanwendung

• weitere Anwendung

# Octagon-Planfräser

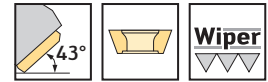
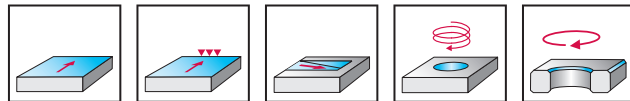
## M5004 inch

### OD .. 0504 ..

### Xtra-tec® XT



– 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte



	P	M	K	N	S	H	O
M5004	●	●	●	●	●	●	●

Werkzeug	Bezeichnung	D <sub>c</sub> inch	D <sub>a</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	L <sub>c2</sub> 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 ..
	★ M5004.038-T36-03-03	1,185	1,500	T36	1,575	0,118	0,315	3	0,6	3	OD .. 0504ZZ ..
Zylindrische Bohrung Quersmitnahme 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

Einbauteile		D <sub>c</sub> [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 <sub>c</sub> [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				M				K				N		S				H		O
			HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	
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<sub>3</sub>N<sub>4</sub>  
 HW = unbeschichtetes Hartmetall

C 2

WALTER SELECT

Stabilität von Maschine,  
Werkstück und Aufspannung

☺  
sehr gut

☺  
gut

☺  
mäßig

••  
Haupt-  
anwendung

•  
weitere  
Anwendung

# Octagon-Planfräser

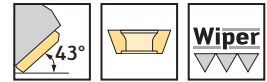
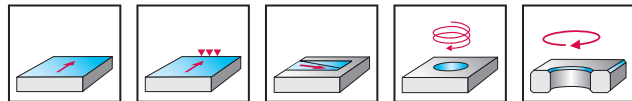
M5004

OD .. 0605 ..

Xtra-tec® XT



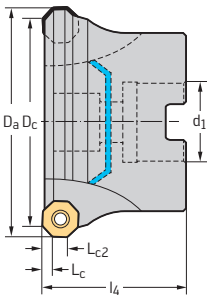
– 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte



	P	M	K	N	S	H	O
M5004	●	●	●	●	●	●	●

## Werkzeug

Zylindrische Bohrung  
Quermittnahme DIN 138



Bezeichnung	D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	L <sub>c2</sub> mm	Z	kg	Anz WSP	Type
★ M5004-050-B16-03-04	40	50	16	40	4	10	3	0,2	3	OD .. 0605 .. ODHX0605ZZR
★ 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	
★ 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

### Einbauteile

D<sub>c</sub> [mm] 40–125

	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS1495 (Torx 20IP) 5,0 Nm
--	---	------------------------------

### Zubehör

D<sub>c</sub> [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					M				K					N		S			H		O		
			HC					HC				HC					CN	HC	HW	HC			HC	HC		
			WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSM45X	WSP45S	WSP45G	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSN10	WXN15	WK10	WSM35S	WSM45X	WSP45S	WSP45G	WHH15	WHH15X	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<sub>3</sub>N<sub>4</sub>  
 HW = unbeschichtetes Hartmetall

WALTER SELECT

Stabilität von Maschine,  
Werkstück und Aufspannung

☺  
sehr gut

☺  
gut

☺  
mäßig

••  
Haupt-  
anwendung

•  
weitere  
Anwendung

# Octagon-Planfräser

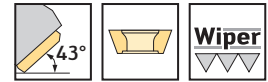
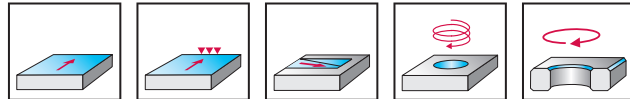
M5004

OD .. 0605 ..

Xtra-tec® XT

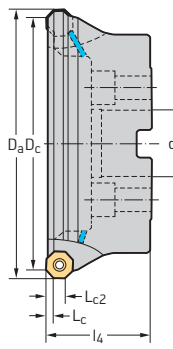


– 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte



	P	M	K	N	S	H	O
M5004	●	●	●	●	●	●	●

Werkzeug	Bezeichnung	D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	L <sub>c2</sub> mm	Z	kg	Anz WSP	Type
Zylindrische Bohrung Quermitnahme DIN 138	★ 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

### Einbauteile

D<sub>c</sub> [mm] 150–160

	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS1495 (Torx 20IP) 5,0 Nm
--	---	------------------------------

### Zubehör

D<sub>c</sub> [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					M				K				N		S			H		O		
			HC					HC				HC				HC	HW	HC			HC	HC			
			WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSM45X	WSP45S	WSP45G	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSN10	WXN15	WK10	WSM35S	WSM45X	WSP45S	WSP45G	WHH15	WHH15X
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<sub>3</sub>N<sub>4</sub>  
 HW = unbeschichtetes Hartmetall

WALTER SELECT

Stabilität von Maschine,  
Werkstück und Aufspannung

☺  
sehr gut

☺  
gut

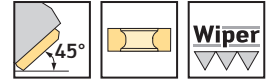
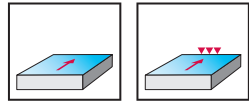
☺  
mäßig

•• Hauptanwendung

• weitere Anwendung

**Planfräser**
**M5009** mm
**SN . X1205 ..  
Xtra-tec® XT**


– 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte



	P	M	K	N	S	H	O
M5009	●	●	●	●	●	●	●

Werkzeug	Bezeichnung	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Anz WSP	Type
Zylindrische Bohrung Querschnitt nach 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 Querschnitt nach 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

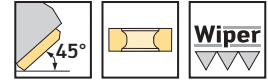
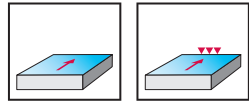
C 2





**Planfräser**
**M5009** mm
**SN . X1205 ..**
**Xtra-tec® XT**


– 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte



	P	M	K	N	S	H	O
M5009	●	●	●	●	●	●	●

Werkzeug	Bezeichnung	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> 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 Quersmitnahme 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

**Einbauteile** **D<sub>c</sub> [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<sub>c</sub> [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
		1,5																				
		1,5	☺	☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺				
		1,5	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺			☺	☺	☺				
		1,5	☺	☺	☺					☺	☺	☺	☺									
		1,5	☺	☺	☺				☺	☺	☺	☺										
		1,5	☺	☺	☺					☺	☺	☺	☺									
		1,5	☺	☺	☺					☺	☺	☺	☺									
	1,2		☺	☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺				
	2		☺	☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺				
	1,2		☺	☺	☺					☺	☺	☺	☺									
	2		☺	☺	☺					☺	☺	☺	☺									
	1,2		☺	☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺				
	1,2		☺	☺	☺			☺	☺		☺	☺	☺			☺	☺					
	1,2		☺	☺	☺					☺	☺	☺	☺									
		4,7							☺										☺	☺	☺	

HC = beschichtetes Hartmetall  
HW = unbeschichtetes Hartmetall

WALTER SELECT

Stabilität von Maschine,  
Werkstück und Aufspannung

☺  
sehr gut

☺  
gut

☺  
mäßig

•• Hauptanwendung

• weitere Anwendung

C 2

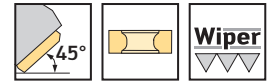
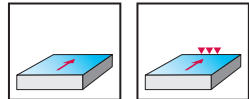
# Planfräser

M5009 mm

SN . X1205 ..  
Xtra-tec® XT



- 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte



	P	M	K	N	S	H	O
M5009	●	●	●	●	●	●	●

Werkzeug	Bezeichnung	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Anz WSP	Type
Zylindrische Bohrung Quermitnahme DIN 138  	★ 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

Einbauteile		D <sub>c</sub> [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 <sub>c</sub> [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		r mm	b mm	P		M			K			N		S		H		O					
Bezeichnung				HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	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

**WALTER SELECT**

Stabilität von Maschine, Werkstück und Aufspannung

☺  
sehr gut

☹  
gut

☹  
mäßig

●●  
Hauptanwendung

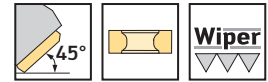
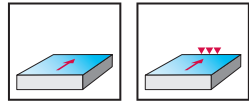
●  
weitere Anwendung

C 2

**Planfräser**  
**M5009** inch  
**SN . X1205 ..**  
**Xtra-tec® XT**



– 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte



	P	M	K	N	S	H	O
M5009	●	●	●	●	●	●	●

Werkzeug	Bezeichnung	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Anz WSP	Type
Zylindrische Bohrung Quermitnahme DIN 138  	★ 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

Einbauteile		D <sub>c</sub> [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 <sub>c</sub> [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		r	b	P					M			K				N		S			H		O	
Bezeichnung		mm	mm	HC					HC			HC				HW	HC	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

**WALTER SELECT**

Stabilität von Maschine, Werkstück und Aufspannung

☺ sehr gut    ☹ gut    ☹ mäßig

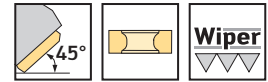
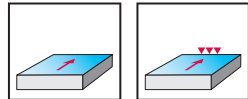
☹☹ Hauptanwendung  
☹ weitere Anwendung

C 2

**Planfräser**  
**M5009** inch  
**SN . X1205 ..**  
**Xtra-tec® XT**



– 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte



	P	M	K	N	S	H	O
M5009	●	●	●	●	●	●	●

Werkzeug	Bezeichnung	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Anz WSP	Type
Zylindrische Bohrung Quermitnahme DIN 138 	★ 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



Einbauteile				
D <sub>c</sub> [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 <sub>c</sub> [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			M			K			N		S		H		O					
			HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HW	HC	HC	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
		1,5														☉	☉						
		1,5	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉		☉	☉	☉	☉			☉	☉	☉			
		1,5	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉		☉	☉	☉			☉	☉	☉			
		1,5	☉	☉	☉						☉	☉	☉	☉	☉								
		1,5	☉	☉	☉						☉	☉	☉	☉	☉								
		1,5	☉	☉	☉							☉	☉	☉	☉								
		1,5	☉	☉	☉							☉	☉	☉	☉								
	1,2		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉		☉	☉	☉	☉			☉	☉	☉			
	2		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉		☉	☉	☉	☉			☉	☉	☉			
	1,2		☉	☉	☉							☉	☉	☉	☉								
	2		☉	☉	☉							☉	☉	☉	☉								
	1,2		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉		☉	☉	☉	☉			☉	☉	☉			
	1,2		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉		☉	☉	☉			☉	☉	☉			
	1,2		☉	☉	☉							☉	☉	☉	☉								
		4,7									☉										☉	☉	☉

HC = beschichtetes Hartmetall  
HW = unbeschichtetes Hartmetall

WALTER SELECT

Stabilität von Maschine, Werkstück und Aufspannung

☺  
sehr gut

☹  
gut

☹  
mäßig

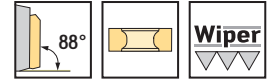
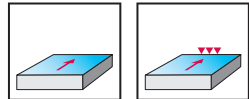
☹☹  
Hauptanwendung

☹  
weitere Anwendung

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 <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Anz WSP	Type
Zylindrische Bohrung Quersmitnahme 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 Quersmitnahme 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

Einbauteile		D <sub>c</sub> [mm]	63-160
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment		FS1459 (Torx 15IP) 4,0 Nm

Zubehör		D <sub>c</sub> [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		r mm	b mm	P		M			K				N		S			H		O		
Bezeichnung				HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	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
	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

WALTER SELECT

Stabilität von Maschine,  
Werkstück und Aufspannung

sehr gut

gut

mäßig

•• Hauptanwendung

• weitere Anwendung

C 2

# Planfräser

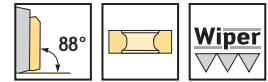
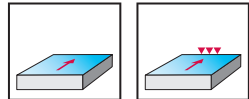
M5012 mm

SN . X1205 ..

Xtra-tec® XT



– 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte



	P	M	K	N	S	H	O
M5012	●	●	●	●	●	●	●

Werkzeug	Bezeichnung	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	kg	Anz WSP	Type	
Zylindrische Bohrung Quermittnahme 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 Quermittnahme 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

**Einbauteile** **D<sub>c</sub> [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<sub>c</sub> [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**

	r mm	b mm	P		M			K			N		S		H		O								
			HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC										
Bezeichnung			WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WK10	WXN15	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WHH15	WHH15X	WXM15		
		1,2	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉										
		1,2	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉			☉	☉	☉	☉				
		1,2	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉			☉	☉	☉	☉			
		1,2	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉			☉	☉	☉	☉			
		1,2										☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉				
	1,2		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉			☉	☉	☉	☉				
	2		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉			☉	☉	☉	☉				
	1,2		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉			☉	☉	☉	☉				
	2		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉			☉	☉	☉	☉				
	1,2		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉			☉	☉	☉	☉				
	1,2		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉			☉	☉	☉	☉				
	1,2		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉			☉	☉	☉	☉				
		4									☉											☉	☉	☉	

HC = beschichtetes Hartmetall  
HW = unbeschichtetes Hartmetall

WALTER SELECT

Stabilität von Maschine,  
Werkstück und Aufspannung

☺  
sehr gut

☹  
gut

☹  
mäßig

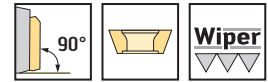
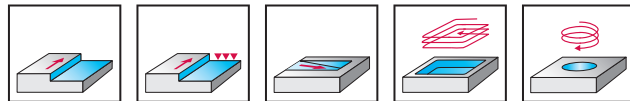
•• Hauptanwendung

• weitere Anwendung

C 2

**Eckfräser**
**M5130** mm
**BC .. 0903 .. R**
**Xtra-tec® XT**


– 2 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte



M5130	P	M	K	N	S	H	O
	●	●	●	●	●	●	●

Werkzeug		Bezeichnung	D <sub>c</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Z	kg	Anz WSP	Type
ScrewFit 		M5130-016-T14-02-09	16	T14	25	9		2	0,03	2	BC .. 0903 .. R
		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	
		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	
Zylindrisch modular 		M5130-016-TC08-02-09	16	M8	25	9		2	0,03	2	BC .. 0903 .. R
		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	
		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	
Schaft DIN 1835 B 		M5130-016-W16-02-09	16	16	41	9	90	2	0,12	2	BC .. 0903 .. R
		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	
		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	BC .. 0903 .. R
		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	
		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 <sub>c</sub> [mm]	16–32
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment		FS2576 (Torx 8IP) 1,2 Nm

Zubehör		D <sub>c</sub> [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																					
		r mm	b mm	P				M		K				N		S		H		O	
				WC	WC	WC	WC	WC	WC	WC	WC	WC	WC	WC	WC	WC	WC	WC	WC	WC	WC
Bezeichnung																					
	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

WALTER SELECT

Stabilität von Maschine,  
Werkstück und Aufspannung

sehr gut

gut

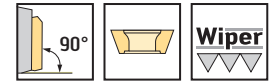
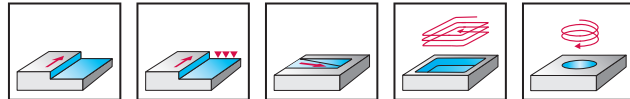
mäßig

•• Haupt-  
anwendung

• weitere  
Anwendung

**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
Zylindrische Bohrung Quermitnahme DIN 138  	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



Einbauteile		D <sub>c</sub> [mm]	32-63
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment		FS2576 (Torx 8IP) 1,2 Nm

Zubehör		D <sub>c</sub> [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																					
		r mm	b mm	P				M		K				N		S		H		O	
				WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC	WC	HC
Bezeichnung																					
	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

WALTER SELECT

Stabilität von Maschine,  
Werkstück und Aufspannung

sehr gut

gut

mäßig

•• Haupt-  
anwendung

• weitere  
Anwendung

# Eckfräser

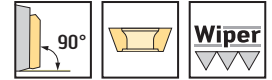
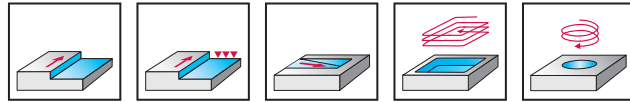
## M5130 inch

### BC .. 0903 .. R

### Xtra-tec® XT



– 2 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte



	P	M	K	N	S	H	O
M5130	●	●	●	●	●	●	●

Werkzeug		Bezeichnung	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	L <sub>c</sub> 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 Quermittnahme 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

Einbauteile		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		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		M		K			N		S		H		O
			HC	HC	HC	HC	HC	HC	HW	HC	HC	HC	HC	HC		
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

WALTER SELECT

Stabilität von Maschine,  
Werkstück und Aufspannung

☺  
sehr gut

☺  
gut

☺  
mäßig

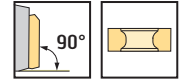
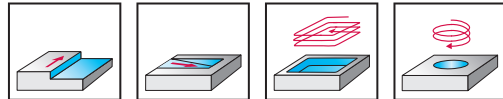
••  
Haupt-  
anwendung

•  
weitere  
Anwendung

**Eckfräser**  
**M5137** inch  
**TNMU160508R**  
**Xtra-tec® XT**



– 6 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte



	P	M	K	N	S	H	O
M5137	●	●	●	●	●	●	●

Werkzeug	Bezeichnung	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Anz WSP	Type
Zylindrische Bohrung Quermitnahme DIN 138  	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

Einbauteile		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		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																					
		P					M		K			N		S							
		HC					HC		HC			HW		HC							
Bezeichnung		b mm	r mm	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WK10	WXN15	WSM35S	WSP45S	WSP45G
	TNMU160508R-G57	1,6	0,8	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺	☺				☺	☺

HC = beschichtetes Hartmetall  
HW = unbeschichtetes Hartmetall

C 2

**WALTER SELECT**

Stabilität von Maschine, Werkstück und Aufspannung

☺ sehr gut    ☺ gut    ☺ mäßig

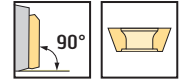
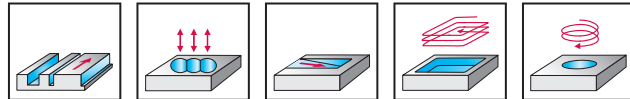
☺☺ Hauptanwendung  
☺ weitere Anwendung

# Bohrnutenfräser

## M4791 inch



– 4 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte



	P	M	K	N	S	H	O
M4791	●	●	●	●	●	●	●

Werkzeug	Bezeichnung	D <sub>c</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	L <sub>c</sub> inch	Z	lbs	Anz WSP	Type
Schaft DIN 1835 B	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	SD .. 120408
	M4791.031-W31-01-12	1,250	1,250	3,219	5,500	0,457	1	1,4	2	
	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		SD .. 06T204	SD .. 09T30 ..	SD .. 120408
	Type Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2084 (Torx 7IP) 0,9 Nm	FS2266 (Torx 10IP) 2,0 Nm	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Nm

Zubehör		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		P					M				K			N		S					
		HC					HC				HC			HC	HW	HC					
Bezeichnung		WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSM45X	WSP45S	WSP45G	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35S	WSM45X	WSP45S	WSP45G
		r mm																			
	SDHT06T204-G88																				
	SDMT06T204-D51	☉	☉	☉	☉	☉						☉	☉	☉	☉					☉	☉
	SDMT06T204-D57	☉	☉	☉	☉	☉	☉				☉	☉	☉	☉	☉					☉	☉
	SDMT06T204-F57	☉	☉	☉	☉	☉	☉				☉	☉	☉	☉	☉					☉	☉
	SDMW06T204-A57	☉	☉	☉								☉	☉	☉	☉					☉	☉
	SDHT09T304-G88																				
	SDHT09T308-G88															☉	☉				
	SDMT09T308-D51	☉	☉	☉	☉	☉						☉	☉	☉	☉					☉	☉
	SDMT09T308-D57	☉	☉	☉	☉	☉	☉				☉	☉	☉	☉	☉					☉	☉
	SDMT09T308-F57	☉	☉	☉	☉	☉	☉				☉	☉	☉	☉	☉					☉	☉
	SDMW09T308-A57	☉	☉	☉								☉	☉	☉	☉					☉	☉
	SDHT120408-G88															☉	☉				
	SDMT120408-D51	☉	☉	☉	☉	☉						☉	☉	☉	☉					☉	☉
	SDMT120408-D57	☉	☉	☉	☉	☉	☉				☉	☉	☉	☉	☉					☉	☉
	SDMT120408-F57	☉	☉	☉	☉	☉	☉				☉	☉	☉	☉	☉					☉	☉
	SDMW120408-A57	☉	☉	☉								☉	☉	☉	☉					☉	☉

HC = beschichtetes Hartmetall  
HW = unbeschichtetes Hartmetall

**WALTER SELECT**

Stabilität von Maschine, Werkstück und Aufspannung

☺ sehr gut    ☹ gut    ☹ mäßig

•• Hauptanwendung  
• weitere Anwendung

# Rundplattenfräser

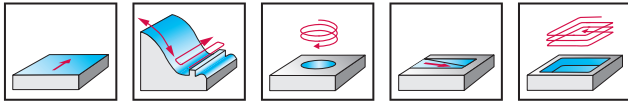
## M5468 mm

### RO . X10T3M0 ..

### Xtra-tec® XT



- Mit Indexierflächen
- 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte



M5468	P	M	K	N	S	H	O
	●	●	●	●	●	●	●

Werkzeug	Bezeichnung	R mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> 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 Querschnitt 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



**Einbauteile** D<sub>a</sub> [mm] 20–52

	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2181 (Torx 15IP) 3,0 Nm
--	---	------------------------------

**Zubehör** D<sub>a</sub> [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		M		K			N	S	H		
		HC		HC		HC			HW	HC	HC		
		WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35S	WSP45G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WK10	WSM35S	WSP45G
	ROGX10T3M08-G88												
	ROHX10T3M08-A57	⊕	⊕	⊕			⊕	⊕	⊕				⊕
	ROMX10T3M08-D57	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕		⊕	⊕	
	ROMX10T3M08-F67				⊕	⊕					⊕	⊕	
	ROMX10T3M0T8-A27	⊕	⊕	⊕			⊕	⊕	⊕				

HC = beschichtetes Hartmetall  
HW = unbeschichtetes Hartmetall

WALTER SELECT

Stabilität von Maschine, Werkstück und Aufspannung

sehr gut

gut

mäßig

Hauptanwendung

• weitere Anwendung

# Rundplattenfräser

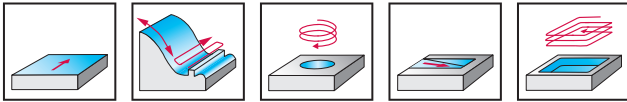
## M5468 inch

### RO . X10T3M0 ..

### Xtra-tec® XT



- Mit Indexierflächen
- 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte



	P	M	K	N	S	H	O
M5468	●	●	●	●	●	●	●

Werkzeug	Bezeichnung	R inch	D <sub>a</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	L <sub>c</sub> 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 Querschnitt 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

Einbauteile			
D <sub>a</sub> [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 <sub>a</sub> [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		M		K		N	S	H				
		HC		HC		HC		HW	HC	HC				
		WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35S	WSP45G	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WK10	WSM35S	WSP45G
	ROGX10T3M08-G88													
	ROHX10T3M08-A57	☹	☹	☹			☹	☹	☹	☹				☹
	ROMX10T3M08-D57	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹				
	ROMX10T3M08-F67			☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹				
	ROMX10T3M0T8-A27	☹	☹	☹			☹	☹	☹	☹				

HC = beschichtetes Hartmetall  
HW = unbeschichtetes Hartmetall

C 2

WALTER SELECT

Stabilität von Maschine,  
Werkstück und Aufspannung

☺  
sehr gut

😊  
gut

😐  
mäßig

•• Haupt-  
anwendung

• weitere  
Anwendung

# Rundplattenfräser

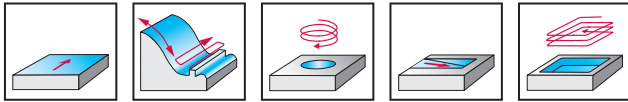
## M5468 mm

### RO . X1204M0 ..

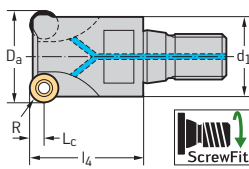
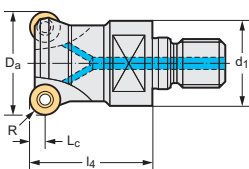
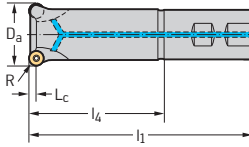
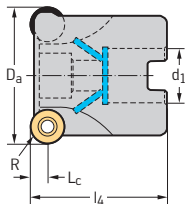
### Xtra-tec® XT



- Mit Indexierflächen
- 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte



M5468	P	M	K	N	S	H	O
	●	●	●	●	●	●	●

Werkzeug	Bezeichnung	R mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	l <sub>1</sub> 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 Querschnitt 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

/ ★ Neu im Programm

C 2

**Einbauteile** D<sub>a</sub> [mm] **24–80** **100**

	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2080 (Torx 15IP) 2,5 Nm	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Nm
--	---	------------------------------	------------------------------

**Zubehör** D<sub>a</sub> [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		M		K			N	S	H			
		HC		HC		HC			HW	HC	HC			
		WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35S	WSP45G	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WK10	WSM35S	WSP45G
ROGX1204M08-G88	12													
ROHX1204M08-A57	12	⊕	⊕	⊕			⊕	⊕	⊕	⊕				⊕
ROMX1204M08-D57	12	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕		⊕	⊕	
ROMX1204M08-F67	12				⊕	⊕						⊕	⊕	
ROMX1204M0T8-A27	12	⊕	⊕	⊕			⊕	⊕	⊕	⊕				

HC = beschichtetes Hartmetall  
HW = unbeschichtetes Hartmetall

WALTER SELECT

Stabilität von Maschine,  
Werkstück und Aufspannung

sehr gut

gut

mäßig

Haupt-  
anwendung

•  
weitere  
Anwendung

# Rundplattenfräser

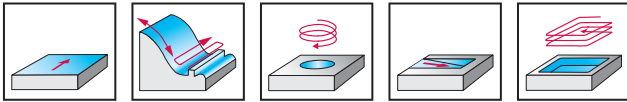
## M5468 inch

### RO . X1204M0 ..

### Xtra-tec® XT



- Mit Indexierflächen
- 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte



	P	M	K	N	S	H	O
M5468	●	●	●	●	●	●	●

Werkzeug	Bezeichnung	R inch	D <sub>a</sub> inch	d <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	L <sub>c</sub> 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 Querschnitt DIN 138 	★ M5468.051-B19-06-06	0,236	2,000	0,750	1,750	0,236	6	0,6	6	RO . X1204 M08/M0T8 ..
	★ M5468.064-B26-07-06	0,236	2,500	1,000	2,000	0,236	7	1,1	7	
	★ 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		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		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			M		K			N	S	H			
		HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HW	HC	HC				
		WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45G	WSM35S	WSP45G	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WK10	WSM35S	WSP45G	WHH15X
	ROGX1204M08-G88														
	ROHX1204M08-A57	☹	☹	☹				☹	☹	☹	☹				☹
	ROMX1204M08-D57	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹				
	ROMX1204M08-F67				☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹		☹	☹	
	ROMX1204M0T8-A27	☹	☹	☹				☹	☹	☹	☹				

HC = beschichtetes Hartmetall  
HW = unbeschichtetes Hartmetall

C 2

WALTER SELECT

Stabilität von Maschine,  
Werkstück und Aufspannung

☺  
sehr gut

😊  
gut

😐  
mäßig

••  
Haupt-  
anwendung

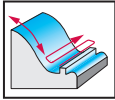
•  
weitere  
Anwendung

# Kopierfräser

## F2239 / F2239B mm



- Mit Umfangsschneiden
- 3 bzw. 4 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte



	P	M	K	N	S	H	O
F2239	●	●	●	●	●		
F2239B	●	●	●	●	●		

Werkzeug		Bezeichnung	D <sub>c</sub> mm	R mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> 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





## Einbauteile

D <sub>c</sub> [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

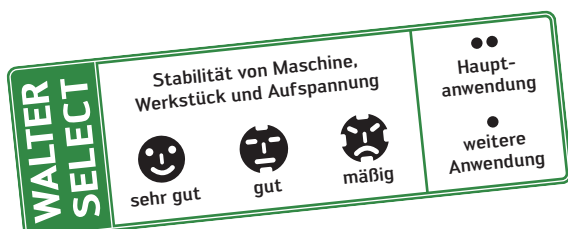
## Zubehör

D <sub>c</sub> [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		M			K			N		S						
			HC	HC	HC	HC	HC	HC	HW	HC	HC								
			WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WAK15	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35S	WSP45S	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

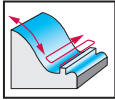


# Kopierfräser

## F2339 mm



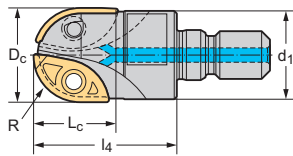
- Mit Verdrehsicherung
- 2 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte



	P	M	K	N	S	H	O
F2339	●●	●●	●●	●	●	●	●

### Werkzeug

	Bezeichnung	D <sub>c</sub> mm	R mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	Z	 kg	Anz WSP	Type
Zylindrisch modular	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

Einbauteile		D <sub>c</sub> [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 <sub>c</sub> [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		R mm	P				M		K			S			
			HC				HC		HC			HC			
Bezeichnung			WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSP45S	WSP45G	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35S	WSP45S
	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

WALTER SELECT

Stabilität von Maschine,  
Werkstück und Aufspannung

☺  
sehr gut

😊  
gut

😐  
mäßig

☛ Hauptanwendung

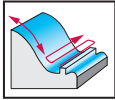
● weitere Anwendung

# Kopierfräser

## F2339 inch

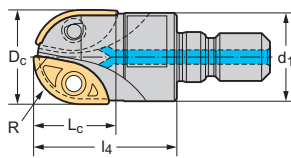


- Mit Verdrehsicherung
- 2 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte



	P	M	K	N	S	H	O
F2339	●●	●●	●●	●	●	●	●

Werkzeug	Bezeichnung	$D_c$ inch	R inch	$d_1$ inch	$l_4$ inch	$L_c$ inch	Z	lbs	Anz WSP	Type
Zylindrisch modular	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

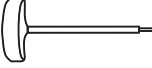



Körper und Einbauteile sind im Lieferumfang enthalten

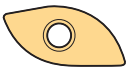
## Einbauteile

D <sub>c</sub> [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

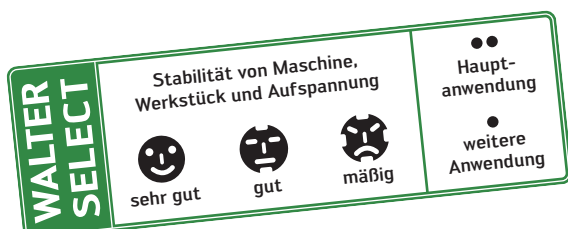
## Zubehör

D <sub>c</sub> [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		M		K			S		
		HC		HC		HC			HC		
		WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSM35S	WSP45S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35S
 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

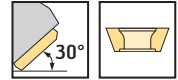
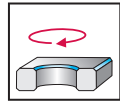


# Fasfräser

## M4574 mm



– 4 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte




	P	M	K	N	S	H	O
M4574	●	●	●	●	●		




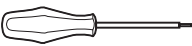
Werkzeug		D <sub>c</sub> mm	D <sub>a</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	L <sub>c</sub> mm	κ	Z	 kg	Anz WSP	Type
Zylinderschaft 	Bezeichnung											
	M4574-008-A12-01-03-30	8	18,4	12	30	120	2,7	30°	1	0,10	1	
	M4574-012-A16-02-03-30	12	22,4	16	40	160	2,7	30°	2	0,23	2	SD .. 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 	Bezeichnung											
	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


## Einbauteile

Type	SD .. 06T204	SD .. 09T308
 Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2084 (Torx 7IP) 0,9 Nm	FS2266 (Torx 10IP) 2,0 Nm

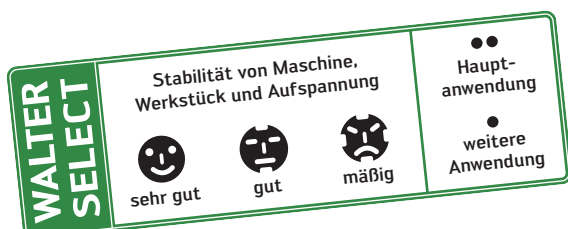
## Zubehör

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
 Wechsell Klinge	FS2011 (Torx 7IP)	FS2268 (Torx 10IP)
 Schraubendreher	FS2088 (Torx 7IP)	FS2267 (Torx 10IP)

## Wendeschneidplatten

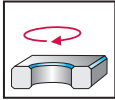
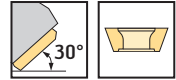
Bezeichnung	r mm	P					M				K			N		S					
		HC					HC				HC			HC	HW	HC					
		WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSM45X	WSP45S	WSP45G	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35S	WSM45X	WSP45S	WSP45G
 SDHT06T204-G88	0,4														☺	☺					
SDMT06T204-D51	0,4	☺	☺	☺	☺	☺			☺	☺		☺	☺	☺					☺	☺	
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 Wendschneidplatte



	P	M	K	N	S	H	O
M4574	●	●	●	●	●		

Werkzeug		D <sub>c</sub>	D <sub>a</sub>	d <sub>1</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>1</sub>	L <sub>c</sub>	κ	Z	lbs	Anz WSP	Type
Bezeichnung		inch	inch	inch	inch	inch	inch					
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




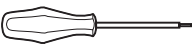
C 2




### Einbauteile

	<b>D<sub>c</sub> [inch]</b>	<b>0,750</b>
	Spannschraube für Wendeplatte Anzugsdrehmoment	FS2266 (Torx 10IP) 2,0 Nm

### Zubehör

	<b>D<sub>c</sub> [inch]</b>	<b>0,750</b>
	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		M				K			N		S										
		HC		HC				HC			HC	HW	HC										
		WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSP45G	WSM35S	WSM45X	WSP45S	WSP45G	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35S	WSM45X	WSP45S	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

WALTER SELECT

Stabilität von Maschine,  
Werkstück und Aufspannung

☺  
sehr gut

☹  
gut

☹  
mäßig

☹☹  
Haupt-  
anwendung

☹  
weitere  
Anwendung

# Schnittdaten zum Schruppen

## WSP45G / WHH15X

Werkstoffgruppe	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben			Brinell-Härte HB	Zugfestigkeit $R_m$ N/mm <sup>2</sup>	Zerspanungsgruppe <sup>1</sup>	Schneidstoffsorten		Startwerte für Schnittgeschwindigkeit $v_c$ [m/min]	
							HC Plan-/Eckfräsen		WSP45G	
							$a_e / D_c^*$		1/1	1/2
									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
	Niedrig legierter Stahl	Automatenstahl (kurzspanend)	geglüht	220	745	P6	●	●●	175	225
		geglüht	175	591	P7	●	●●	190	240	
		vergütet	300	1013	P8	●	●●	130	145	
		vergütet	380	1282	P9	●	●●	100	110	
	Hoch legierter Stahl und hoch legierter Werkzeugstahl	geglüht	430	1477	P10	●	●●	80	90	
		geglüht	200	675	P11	●	●●	115	140	
		gehärtet und angelassen	300	1013	P12	●	●●	75	90	
	Nichtrostender Stahl	gehärtet und angelassen	400	1361	P13	●	●●	65	80	
		ferritisch / martensitisch, gegläht	200	675	P14	●	●●	115	140	
	M	Nichtrostender Stahl	martensitisch, vergütet	330	1114	P15	●	●●	80	100
austenitisch, abgeschreckt			200	675	M1	●●	●	110	130	
austenitisch, ausscheidungsgehärtet (PH)			300	1013	M2	●●	●	90	100	
K	Temperguss	austenitisch-ferritisch, Duplex	230	778	M3	●●	●	100	120	
		ferritisch	200	675	K1	●	●●			
	Grauguss	perlitisch	260	867	K2	●	●●			
		niedrige Festigkeit	180	602	K3	●	●●			
	Gusseisen mit Kugelgraphit	hohe Festigkeit / austenitisch	245	825	K4	●	●●			
		ferritisch	155	518	K5	●	●●			
	GGV (CGI)	perlitisch	265	885	K6	●	●●			
N	Aluminium-Knetlegierungen	GGV (CGI)	200	675	K7	●	●●			
		nicht aushärtbar	30	-	N1	●●				
	Aluminium-Gusslegierungen	aushärtbar, ausgehärtet	100	343	N2	●●				
		≤ 12 % Si, nicht aushärtbar	75	260	N3	●●				
		≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet	90	314	N4	●●				
	Magnesiumlegierungen <sup>3</sup>	> 12 % Si, nicht aushärtbar	130	447	N5	●●				
		unlegiert, Elektrolytkupfer	70	250	N6	●●				
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze/Messing)	Messing, Bronze, Rotguss	100	343	N7	●●				
		Cu-Legierungen, kurzspanend	90	314	N8	●●				
		hochfest, Ampco	110	382	N9	●●				
gegossen		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	
Wolframlegierungen	β-Legierungen	410	1396	S8	●●		30	35		
Molybdänlegierungen		300	1013	S9	●●		70	80		
H	Gehärteter Stahl	hochfest, Ampco	300	1013	S10	●●		70	80	
		gehärtet und angelassen	50 HRC	-	H1	●●				
		gehärtet und angelassen	55 HRC	-	H2	●●				
	Gehärtetes Gusseisen	gehärtet und angelassen	60 HRC	-	H3	●●				
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	●●		

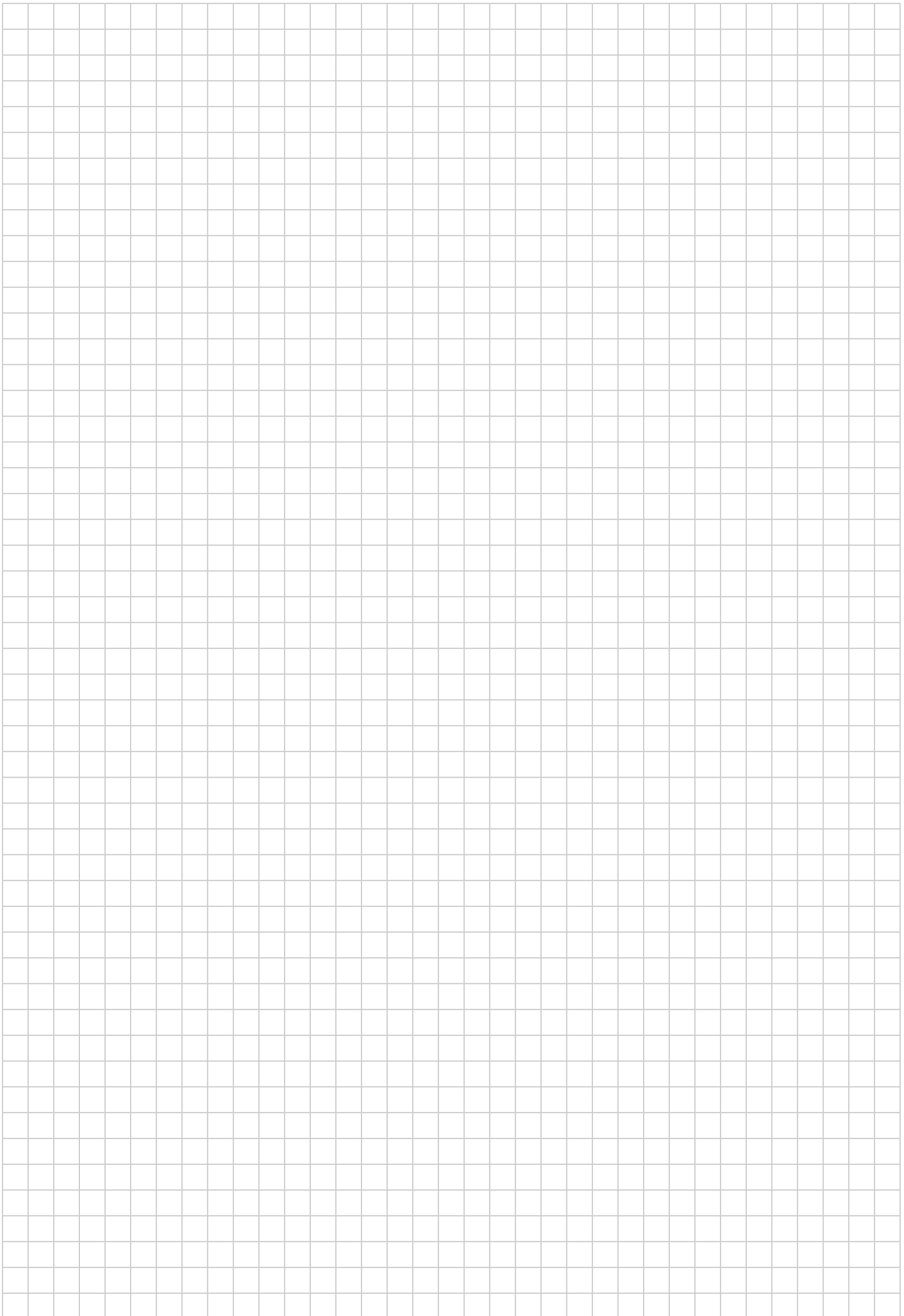
- Empfohlene Anwendung (die angegebenen Schnittdaten gelten als Startwerte für die empfohlene Anwendung)
- Mögliche Anwendung, Schnittdaten um 30–50 % reduzieren (für ISO M ca. 70–80 % erhöhen)

<sup>1</sup> 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

<sup>3</sup> Bei der Bearbeitung von Magnesiumlegierungen keine wassermischbaren Kühlschmiermittel verwenden.





C 2

# Schnittdaten zum Vorschlichten und Schlichten WSP45G / WHH15X

Werkstoffgruppe	Gliederung der Werkstoff-Hauptgruppen und Kennbuchstaben		Brinell-Härte HB	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> N/mm <sup>2</sup>	Zerspanungsgruppe <sup>1</sup>	= Trockenbearbeitung ist möglich = Schnittdaten für Nassbearbeitung		Schneidstoffsorten						
								Startwerte für Schnittgeschwindigkeit v <sub>c</sub> [m/min]						
								HC						
								WSP45G			WHH15X			
		a <sub>e</sub> / D <sub>c</sub> *			a <sub>e</sub> / D <sub>c</sub> *			1/1	1/5	1/20	1/1	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
	Niedrig legierter Stahl	Automatenstahl (kurzspanend)	geglüht	220	750	P6	●	●●	290	380	470	180	240	330
		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	
	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	●●							
	Magnesiumlegierungen <sup>2</sup>			130	450	N5	●●							
				70	250	N6	●● <sup>2</sup>							
		unlegiert, Elektrolytkupfer		100	340	N7	●●							
Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze/Messing)	Messing, Bronze, Rotguss		90	310	N8	●●								
	Cu-Legierungen, kurzspanend		110	380	N9	●●								
	hochfest, Ampco		300	1010	N10	●●								
S	Wärmefeste 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)

<sup>1</sup> Die Zuordnung der Zerspanungsgruppen finden Sie ab Seite C 671 im Gesamtkatalog 2017.

<sup>2</sup> Bei der Bearbeitung von Magnesiumlegierungen keine wassermischbaren Kühlschmiermittel verwenden.

\* a<sub>e</sub>/D<sub>c</sub> = 1/50, v<sub>c</sub> = 40 % höher als 1/20

C 2

## Vorschubbestimmung (Startwerte) Planfräser

Fräsertyp	M4002		M4002		
Werkstoffgruppe	Zahnvorschub $f_{z0}$ für $a_e = D_c$ $a_p = a_{p \max} = L_c$	Für Planfräsoperationen		Für das Plungen	
	Einstellwinkel $\kappa$	15°		75°	
	Werkzeug-Ø bzw. Ø-Bereich [mm]	$f_{z0}$ [mm]		$f_{z0}$ [mm]	
	Maximale Schnitttiefe $a_{p \max} = L_c$ [mm]	25–66	50–125	25–66	50–125
<b>P</b>	Unlegierter Stahl <sup>1</sup>	1,80	2,40	0,28	0,33
	Niedrig legierter Stahl	1,68	2,16	0,24	0,28
	Hoch legierter Stahl und Werkzeugstahl	1,44	1,92	0,18	0,24
	Nichtrostender Stahl	0,96	1,20	0,13	0,17
<b>M</b>	Nichtrostender Stahl <sup>2</sup>	0,60	0,96	0,13	0,17
<b>K</b>	Temperguss	0,60	0,96	0,24	0,31
	Grauguss	1,68	1,92	0,28	0,33
	Gusseisen mit Kugelgraphit	1,44	1,68	0,24	0,31
	GGV (CGI)	1,44	1,68	0,24	0,31
<b>N</b>	Aluminium-Knetlegierungen				
	Aluminium-Gusslegierungen				
	Magnesiumlegierungen				
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze/Messing)				
<b>S</b>	Wärmefeste Legierungen	0,72	0,96	0,11	0,13
	Titanlegierungen	0,72	0,96	0,11	0,13
	Wolframlegierungen	0,72	0,96	0,11	0,13
	Molybdänlegierungen	0,72	0,96	0,11	0,13
<b>H</b>	Gehärteter Stahl	0,60	0,96	0,11	0,13
	Gehärtetes Gusseisen	0,62	0,98	0,13	0,15
<b>O</b>	Thermoplaste				
	Kunststoff, kohlefaserverstärkt Graphit (technisch)				
Wendeschneidplatten-Typen		SDMX0904ZDR	SDMX1205ZDR	SDMX0904ZDR	SDMX1205ZDR
Korrekturfaktor $K_{a_e}$ 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 $K_{a_p}$ für den Zahnvorschub abhängig von der Schnitttiefe $a_p$	$a_p = 1$				
	2				
	3				
	4				
	6				
	8				
$f_z = f_{z0} \cdot K_{a_e} \cdot K_{a_p}$	$a_{p \max} = L_c$				
Korrekturfaktor $K$	$1 < (L : D_c) = \leq 2$	1,4	1,4	1,0	1,0
	$2 < (L : D_c) = \leq 4$	1,0	1,0	0,7	0,7
$f_z = f_{z0} \cdot K_{a_e} \cdot K_{a_p} \cdot K$	$4 < (L : D_c) = \leq 6$	0,7	0,7	0,5	0,5

<sup>1</sup> und Stahlguss

<sup>2</sup> und austenitisch / ferritisch

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 <sub>Z0</sub> [mm]		f <sub>Z0</sub> [mm]		f <sub>Z0</sub> [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.

Fräsergruppe	Fräsertyp	M5130		M5468		M5137		M4574		
		Eckfräser		Eckfräser		Eckfräser		Fasfräser		
Werkstoffgruppe	Zahnvorschub $f_{z0}$ Für $a_e = D_c$ $a_p = a_{p \max} = L_c$									
	Einstellwinkel $\kappa$	90°		-		90°		30° / 45° / 60°		
	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		
<b>P</b>	Unlegierter Stahl <sup>1</sup>	0.16	0.17	0.22	0.15	0.20	0.15	0.20	0.25	
	Niedrig legierter Stahl	0.11	0.13	0.15	0.11	0.15	0.12	0.15	0.20	
	Hoch legierter Stahl und Werkzeugstahl	0.11	0.13	0.15	0.11	0.15	0.12	0.15	0.20	
	Nichtrostender Stahl	0.08	0.09	0.11	0.09	0.12	0.10	0.12	0.15	
<b>M</b>	Nichtrostender Stahl <sup>2</sup>	0.08	0.09	0.11	0.08	0.10	0.08	0.10	0.12	
<b>K</b>	Temperguss	0.13	0.17	0.22	0.15	0.20	0.15	0.20	0.25	
	Grauguss	0.16	0.22	0.28	0.19	0.25	0.20	0.25	0.30	
	Gusseisen mit Kugelgraphit	0.13	0.17	0.22	0.15	0.20	0.15	0.20	0.25	
	GGV (CGI)	0.11	0.17	0.22	0.11	0.15	0.15	0.20	0.25	
<b>N</b>	Aluminium-Knetlegierungen	0.11	0.12	0.14			0.10	0.12	0.15	
	Aluminium-Gusslegierungen	0.13	0.12	0.14			0.10	0.12	0.15	
	Magnesiumlegierungen	0.11	0.12	0.14			0.08	0.10	0.12	
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze/Messing)	0.08	0.10	0.12			0.08	0.10	0.12	
<b>S</b>	Wärmefeste Legierungen	0.08	0.09	0.11	0.09	0.12	0.08	0.10	0.12	
	Titanlegierungen	0.08	0.09	0.11	0.09	0.12	0.08	0.10	0.12	
	Wolframlegierungen	0.08	0.09	0.11	0.09	0.12	0.08	0.10	0.12	
	Molybdänlegierungen	0.08	0.09	0.11	0.09	0.12	0.08	0.10	0.12	
<b>H</b>	Gehärteter Stahl	0.08	0.06	0.06						
	Gehärtetes Gusseisen	0.11	0.07	0.07						
<b>O</b>	Thermoplaste	0.13	0.10	0.15			0.10	0.12	0.15	
	Kunststoff, kohlefaserverstärkt								0.15	
	Graphit (technisch)	0.11	0.10	0.15			0.10	0.12	0.15	
Wendeschneidplatten-Typen		BC..0903..	RO.X 10T3M08..	RO.X 1204M08..	TN MU 11T304R	TN MU 160408R	SD.. 06T2	SD.. 09T3..	SD.. 1204..	
Korrekturfaktor $K_{a_e}$	$a_e / D_c = 1/1-1/2$	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	
	1/20	1.3	1.8	1.8	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	
Korrekturfaktor $K_{a_p}$	$a_p = 1$		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						
$f_z = f_{z0} \cdot K_{a_e} \cdot K_{a_p}$	6			1.0						
	8									
	10									

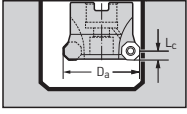
<sup>1</sup> und Stahlguss

<sup>2</sup> und austenitisch / ferritisch



## Vorschubbestimmung (Startwerte) Bohrzirkularfräser

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

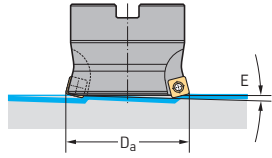
Fräsergruppe	Fräsergruppe	Fräserart	M5004		M5137		M5130		M5468	
			f <sub>Z0</sub> [mm]		f <sub>Z0</sub> [mm]		f <sub>Z0</sub> [mm]		f <sub>Z0</sub> [mm]	
Werkstoffgruppe	Einstellwinkel κ	 <p>Zahnvorschub f<sub>Z0</sub> für a<sub>e</sub> = D<sub>c</sub> a<sub>p</sub> = a<sub>p max</sub> = L<sub>c</sub></p>	43°		90°		90°		–	
			f <sub>Z0</sub> [mm]		f <sub>Z0</sub> [mm]		f <sub>Z0</sub> [mm]		f <sub>Z0</sub> [mm]	
Werkzeug-Ø bzw. Ø-Bereich [mm]			50–160		25–63		16–50		20–52	
Maximale Schnitttiefe a <sub>p max</sub> = L <sub>c</sub> [mm]			3	4	8	9	5	6		
P	Unlegierter Stahl <sup>1</sup>		0,40	0,45	0,19	0,14	0,17	0,22		
	Niedrig legierter Stahl		0,36	0,40	0,14	0,10	0,13	0,15		
	Hoch legierter Stahl und Werkzeugstahl		0,27	0,32	0,14	0,10	0,13	0,15		
	Nichtrostender Stahl		0,18	0,32	0,12	0,09	0,09	0,11		
	Nichtrostender Stahl <sup>2</sup>		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		
	Grauguss		0,40	0,45	0,20	0,14	0,22	0,28		
	Gusseisen mit Kugelgraphit		0,32	0,36	0,18	0,12	0,17	0,22		
	GGV (CGI)		0,32	0,36	0,18	0,12	0,17	0,22		
	Aluminium-Knetlegierungen		0,22	0,22	0,10	0,12	0,12	0,14		
N	Aluminium-Gusslegierungen		0,22	0,22	0,10	0,12	0,12	0,14		
	Magnesiumlegierungen		0,13	0,13		0,09	0,12	0,14		
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze/Messing)		0,13	0,13		0,07	0,10	0,12		
	Wärmefeste 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		
	Wolframlegierungen		0,13	0,13	0,11	0,08	0,09	0,11		
	Molybdänlegierungen		0,13	0,13	0,11	0,08	0,09	0,11		
	Gehärteter Stahl						0,06	0,06		
O	Gehärtetes Gusseisen					0,06	0,06			
	Thermoplaste		0,20	0,20		0,13	0,10	0,15		
	Kunststoff, kohlefaserverstärkt									
	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 K <sub>a<sub>e</sub></sub>	für den Zahnvorschub abhängig vom Verhältnis Schnittbreite a <sub>e</sub> zu Fräserdurchmesser D <sub>c</sub>	a <sub>e</sub> / D <sub>c</sub> = 1/1–1/2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
		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 K <sub>a<sub>p</sub></sub>	für den Zahnvorschub abhängig von der Schnitttiefe a <sub>p</sub>	a <sub>p</sub> = 1								
		2								
		3								
		4								
		6								
f <sub>Z</sub> = f <sub>Z0</sub> · K <sub>a<sub>e</sub></sub> · K <sub>a<sub>p</sub></sub>		a <sub>p max</sub> = L <sub>c</sub>								
Korrekturfaktor K	1 < (L : D <sub>c</sub> ) =	≤ 2								
	2 < (L : D <sub>c</sub> ) =	≤ 4								
f <sub>Z</sub> = f <sub>Z0</sub> · K <sub>a<sub>e</sub></sub> · K <sub>a<sub>p</sub></sub> · K	4 < (L : D <sub>c</sub> ) =	≤ 6								

<sup>1</sup> und Stahlguss

<sup>2</sup> und austenitisch / ferritisch

## Anwendungsinformationen für High-Feed-Planfräser M4002

### Schräges Eintauchen



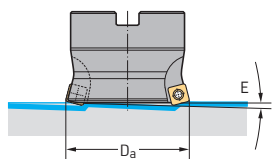
#### Maximaler Eintauchwinkel E [°]

D <sub>a</sub> [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 <sub>a</sub> [mm]	SD..09T3..							SDMX0904ZDR
	r = 0,4	r = 0,8	r = 1,2	r = 1,6	r = 2,0	r = 2,5	ZDR	
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 <sub>a</sub> [mm]	SD..120408..							SDMX1205ZDR
	r = 0,4	r = 0,8	r = 1,2	r = 1,6	r = 2,0	r = 2,5	ZDR	
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



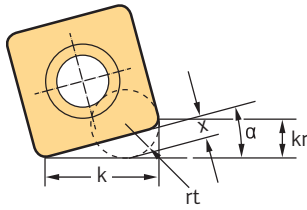
#### Maximaler Eintauchwinkel E [°]

D <sub>a</sub> [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 <sub>a</sub> [inch]	SD..09T3..							SDMX0904ZDR
	r = 0.016	r = 0.031	r = 0.047	r = 0.063	r = 0.079	r = 0.098	ZDR	
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

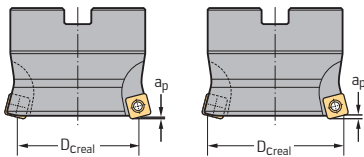
D <sub>a</sub> [inch]	SD..1204..							SDMX1205ZDR
	r = 0.0157	r = 0.0315	r = 0.0472	r = 0.0623	r = 0.0787	r = 0.0984	ZDR	
2.000		1,9	1,6	1,4	1,2	1,0	1,0	1
2.500		1,2	1,1	0,9	0,8	0,6	0,6	0,7
3.000		0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4
4.000		0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	1,5

## 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

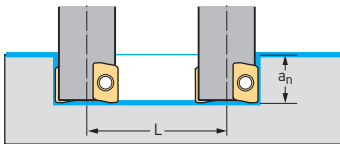
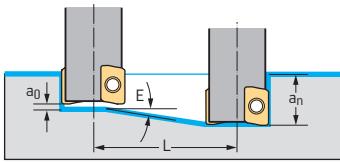
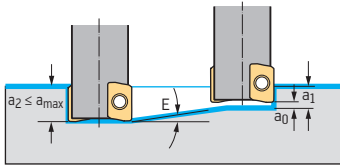
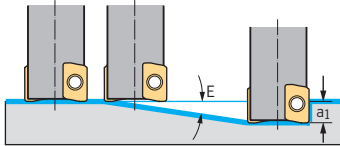


$$D_{c \text{ real}} \approx D_c + 8 \cdot a_p$$

- Um eine Steigerung der Produktivität zu erreichen, empfiehlt es sich, bei der Berechnung der Schnittdaten den  $D_{c \text{ real}}$  zu verwenden.
- Der  $D_{c \text{ real}}$  ist abhängig von der Schnitttiefe  $a_p$  (siehe Abbildung).

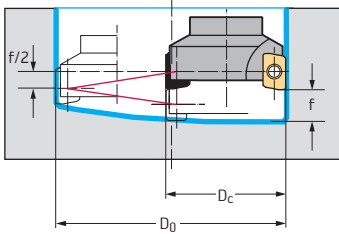
## Anwendungsinformationen für Xtra-tec® XT Eckfräser M5130

### Schräges Eintauchen und Zirkulareintauchen ins Volle

 Tauchwinkel  $E_{max}$  [°]


Fräser-Ø	BC..0903.. $a_{p \max} = 9 \text{ mm}$			
	$E_{max}$ [°]	$D_{0 \min}$ [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
Fräser-Ø	$a_{p \max} = 0,354 \text{ inch}$			
	$E_{max}$ [°]	$D_{0 \min}$ [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

### Zirkularfräsen einer Bohrung ins Volle



Max. Axialvorschub pro Werkzeugumlauf („Gewindesteigung“) f [mm]

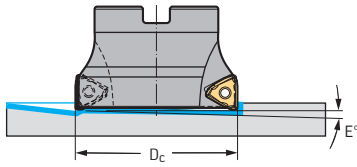
Bearbeiteter Bohrungs-Ø D <sub>0</sub> [mm]	BC..0903.. D <sub>c</sub> [mm]											
	16	18	20	25	32	40	50	63				
25	3,0	1,5										
30	6,1	4,0	1,5									
40	8,8	8,2	5,5	1,7								
50	8,8	8,8	8,2	5,0								
60	8,8	8,8	8,8	6,5	3,5							
70	8,8	8,8	8,8	8,8	5,5	1,5						
80	8,8	8,8	8,8	8,8	7,5	4,0						
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 <sub>0</sub> [inch]	BC..0903.. D <sub>c</sub> [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

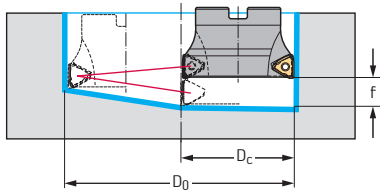
### Schräges Eintauchen und Zirkulareintauchen ins Volle



#### Tauchwinkel $E_{max}$ [°]

Fräser-Ø $D_c$ [inch]	TNMU160508R.. $a_{p\ max} = 0,315$ 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]

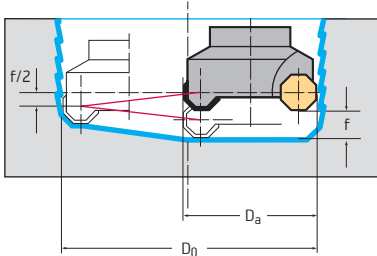
Bearbeiteter Bohrungs-Ø $D_0$ [inch]	TNMU160508R.. $D_c$ [inch]			
	50	63	80	100
,937	0,142			
4,724	0,197	0,122		
5,906	0,307	0,209	0,138	
7,087	0,315	0,252	0,173	
7,874	0,315	0,295	0,209	0,130
9,843	0,315	0,315	0,295	0,193
11,811	0,315	0,315	0,315	0,260
13,780	0,315			
15,748				

## Anwendungsinformationen für Xtra-tec® XT Octagonfräser M5004

### Schräges Eintauchen und Zirkuläreintauchen ins Volle

#### Eintauchen mit Xtra-tec® XT Octagon-Fräsern M5004 [mm]

M5004



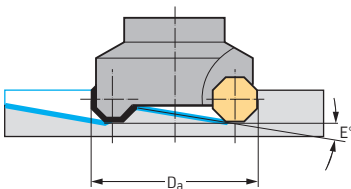
D <sub>a</sub> [mm]	Wendeschneidplatte					
	OD .. 0504 .. a <sub>pmax</sub> = 3 mm			OD .. 0605 .. a <sub>pmax</sub> = 4 mm		
	D <sub>0min</sub> [mm]	D <sub>0max</sub> [mm]	f <sub>max</sub> [mm]	D <sub>0min</sub> [mm]	D <sub>0max</sub> [mm]	f <sub>max</sub> [mm]
32	46	64	4,5			
40	62	80	4,5			
50	82	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]

D <sub>a</sub> [inch]	Wendeschneidplatte		
	OD .. 0504 .. a <sub>pmax</sub> = 3 mm		
	D <sub>0min</sub> [inch]	D <sub>0max</sub> [inch]	f <sub>max</sub> [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 [°]

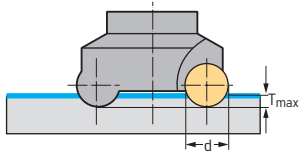


D <sub>a</sub> [mm]	OD .. 0504 ..	OD .. 0605 ..	D <sub>a</sub> [mm]	OD .. 050408	OD .. 0605 ..	D <sub>a</sub> [inch]	OD .. 0504 ..
32	14,0		80	2,7	4,3	1.250	13,2
40	8,3		88	2,4		1.500	8,0
50	5,5	9,6	90		4,0	2.315	3,8
52	5,1	8,9	100	2,0	3,1	2.815	2,7
58	4,6		108	2,0		3.315	2,3
60		7,7	110		3,1		
63	3,8	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

### Senkrecht Eintauchen

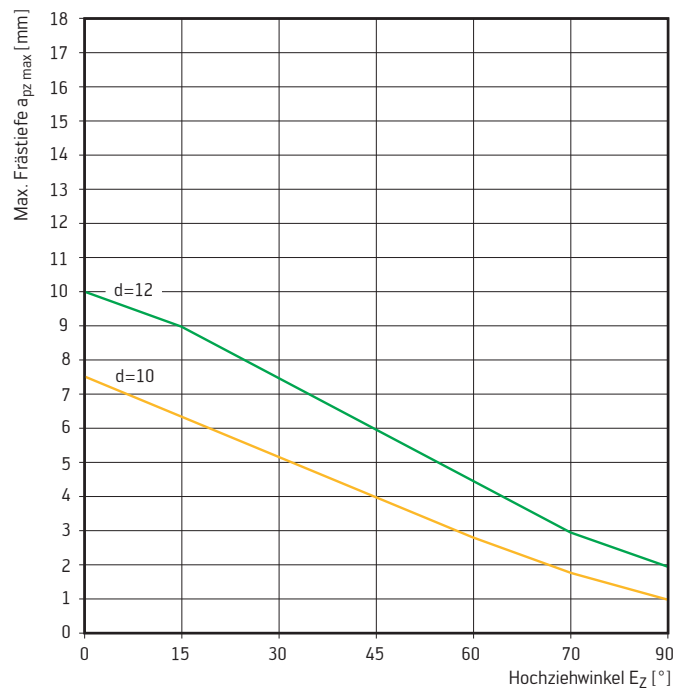
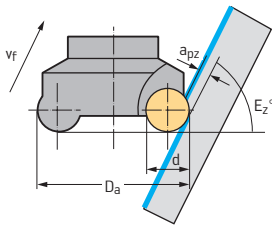


#### Maximale Tauchtiefe $T_{max}$ [mm]

	Wendeschneidplatten-Durchmesser d [mm]	
	RO . X10T3M08 . . d = 10	RO . X1204M08 . . d = 12
$T_{max}$ [mm]	2,5	$D_a < 40 = 3,5$ $D_a \geq 40 = 4,5$

### Schräges Hochziehen

#### Maximale Tauchtiefe $T_{max}$ [mm]

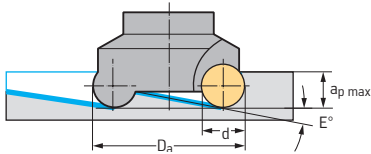




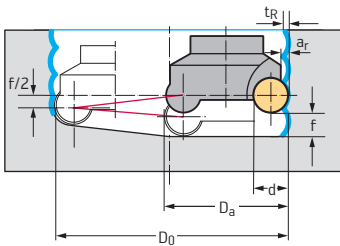
### Schräges Eintauchen und Zirkulareintauchen ins Volle

#### Eintauchen

#### Schräges Eintauchen

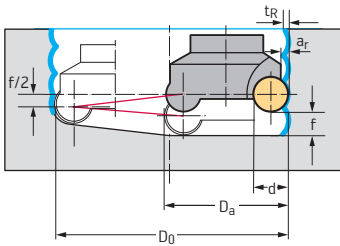


#### Zirkularfräsen einer Bohrung ins Volle



D <sub>a</sub> [mm]	Wendeschneidplatten-Durchmesser d [mm]					
	RO . X10T3M08 . . a <sub>p max</sub> = 5 mm			RO . X1204M08 . . a <sub>p max</sub> = 6 mm		
	E <sub>max</sub> [°]	D <sub>0 min</sub> [mm]	D <sub>0 max</sub> [mm]	E <sub>max</sub> [°]	D <sub>0 min</sub> [mm]	D <sub>0 max</sub> [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 <sub>a</sub> [inch]	E <sub>max</sub> [°]	D <sub>0 min</sub> [inch]	D <sub>0 max</sub> [inch]	E <sub>max</sub> [°]	D <sub>0 min</sub> [inch]	D <sub>0 max</sub> [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<sub>R</sub> [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 <sub>r max</sub>	1,5	2,0

Werte in Klammern nur bei kurzen Bohrungen möglich.

## Hinweise zum Hochgeschwindigkeits-Einsatz

- Maximal zulässige Drehzahlen:  
Die in den Tabellen angegebenen Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden, da sonst Funktion und/oder Sicherheit nicht mehr gewährleistet sind.
- Es sind nur Original Walter Wendeschneidplatten und Einbauteile (Schrauben etc.) zu verwenden. Spätestens nach 5 Wendeschneidplattenwechseln sind neue Schrauben zu verwenden.
- Die im Katalog angegebenen Drehmomente sind einzuhalten.
- Wuchten:  
Beim Arbeiten mit höheren Drehzahlen ( $> 6000$ ) oder Umfangsgeschwindigkeiten  $> 1000$  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.
- 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  $\leq 2,2 \times D_c$ . 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 Schneideteile 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 > 1000 m/min sind in DIN ISO 15641 beschrieben.

n<sub>max</sub> [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<sub>max</sub> [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					



### 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
	

# Zylinderschaftaufnahme – schwingungsgedämpft

A3000

Accure-tec



- Für QuadFit Wechselköpfe
- Mit voreingestellter Schwingungsdämpfung

Werkzeug		d <sub>1</sub> mm	d <sub>11</sub>	l <sub>4</sub> mm	l <sub>5</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	d <sub>13</sub>	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 <sub>11</sub>	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 <sub>11</sub>	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** 
**Accure-tec**


- Für A2201 Zwischenadapter mit QuadFit Schnittstelle
- Mit voreingestellter Schwingungsdämpfung

Werkzeug	Bezeichnung	d <sub>1</sub>	d <sub>11</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>1</sub>	d <sub>13</sub>	kg
		mm		mm	mm	mm		
Zylinderschaft ohne Spannfläche 	★ 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 <sub>11</sub>	QL60	QL80	QL100
		Gewindestift Anzugsdrehmoment	FS2609 11 Nm	FS2610 16 Nm
Winkelschlüssel	ISO2936-4 (SW 4)	ISO2936-5 (SW 5)	ISO2936-6 (SW 6)	



# Zylinderschaftaufnahme – schwingungsgedämpft

A3000 **inch**

**Accure-tec**



- Für QuadFit Wechselköpfe
- Mit voreingestellter Schwingungsdämpfung

Werkzeug	Bezeichnung	d <sub>1</sub> inch	d <sub>11</sub>	l <sub>4</sub> inch	l <sub>5</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	d <sub>13</sub>	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 <sub>11</sub>	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 <sub>11</sub>	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 inch

### Accure-tec



- Für A2201 Zwischenadapter mit QuadFit Schnittstelle
- Mit voreingestellter Schwingungsdämpfung

Werkzeug	Bezeichnung	d <sub>1</sub> inch	d <sub>11</sub>	l <sub>4</sub> inch	l <sub>5</sub> inch	l <sub>1</sub> inch	d <sub>13</sub>	
Zylinderschaft ohne Spannfläche 	★ 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 <sub>11</sub>	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	Bezeichnung	d <sub>1</sub>	d <sub>11</sub>	d <sub>12</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>16</sub> mm	l <sub>17</sub> mm	n <sub>max</sub>	kg	
	Walter Capto™ nach ISO 26623	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 <sub>11</sub>	Q25	Q32	Q40	Q50
	Hakenschlüssel Anzugsdrehmoment	SD9000-Q25 25 Nm	SD9000-Q32 25 Nm	SD9000-Q40 35 Nm	SD9000-Q50 55 Nm

Zubehör	d <sub>11</sub>	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 

## Accure-tec



- Für A2201 Zwischenadapter mit QuadFit Schnittstelle
- Mit voreingestellter Schwingungsdämpfung

Werkzeug		Bezeichnung	d <sub>1</sub>	d <sub>11</sub>	d <sub>12</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>16</sub> mm	l <sub>17</sub> mm	n <sub>max</sub>	kg
	Walter Capto™ nach ISO 26623	★ 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 <sub>11</sub>	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

**Accure-tec**



- Für QuadFit Wechselköpfe
- Mit voreingestellter Schwingungsdämpfung

Werkzeug		d <sub>1</sub> mm	d <sub>11</sub>	d <sub>12</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>16</sub> mm	l <sub>17</sub> mm	n <sub>max</sub>	
HSK-T DIN 69893-7	Bezeichnung								
	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 <sub>11</sub>	Q25	Q32	Q40	Q50
	Hakenschlüssel Anzugsdrehmoment	SD9000-Q25 25 Nm	SD9000-Q32 25 Nm	SD9000-Q40 35 Nm	SD9000-Q50 55 Nm

Zubehör	d <sub>11</sub>	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

## Accure-tec



- Für A2201 Zwischenadapter mit QuadFit Schnittstelle
- Mit voreingestellter Schwingungsdämpfung

Werkzeug		d <sub>1</sub> mm	d <sub>11</sub>	d <sub>12</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>16</sub> mm	l <sub>17</sub> mm	n <sub>max</sub>	kg
	Bezeichnung								
	★ 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 <sub>11</sub>	QL60	QL80
	 Gewindestift Anzugsdrehmoment		FS2609 11 Nm
 Winkelschlüssel		ISO2936-4 (SW 4)	ISO2936-5 (SW 5)

# Bohrstangen-Aufnahme

## A2140-W



- Mit Weldonschaft nach DIN 9766
- Selbstzentrierung für zylindrischen Rundschaft

Werkzeug	Bezeichnung	d <sub>1</sub> mm	d <sub>11</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	kg
Zylinderschaft mit Fläche gemäß ISO 9766	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

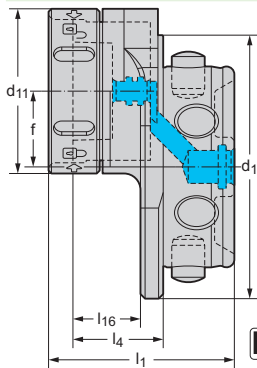
A2201

Accure-tec



- QuadFit
- Für A3001 Accure-tec Bohrstangen

## Werkzeug



Bezeichnung	d <sub>11</sub>	d <sub>1</sub>	f mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>16</sub> 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 <sub>11</sub>	Q50
	Hakenschlüssel Anzugsdrehmoment	SD9000-Q50 55 Nm

## Zubehör

	d <sub>11</sub>	Q50
	Drehmomentschlüssel mit Haken Anzugsdrehmoment	SD4000-Q50-55 55 Nm
	Haken für Drehmomentschlüssel	SD6000-Q50




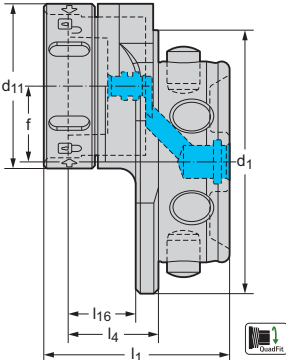
# QuadFit Large-Zwischenadapter

## A2201 inch

### Accure-tec




- QuadFit
- Für A3001 Accure-tec Bohrstangen

Werkzeug	Bezeichnung	d <sub>11</sub>	d <sub>1</sub>	f inch	l <sub>1</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>16</sub> inch	
	★ 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 <sub>11</sub>	Q50
	Hakenschlüssel Anzugsdrehmoment	SD9000-Q50 55 Nm



Zubehör	d <sub>11</sub>	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 <sub>1</sub>	d <sub>11</sub> inch	d <sub>12</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>19</sub> inch	d <sub>13</sub>	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 <sub>1</sub>	d <sub>11</sub> inch	d <sub>12</sub> inch	l <sub>4</sub> inch	l <sub>16</sub> inch	l <sub>19</sub> inch	d <sub>13</sub>	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



- Für ScrewFit-Frontstücke
- Mit voreingestellter Schwingungsdämpfung

Werkzeug	Bezeichnung	d <sub>1</sub>	d <sub>11</sub>	d <sub>14</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>16</sub> mm	l <sub>18</sub> mm	kg
Walter Capto™ nach ISO 26623 	★ 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



- Für ScrewFit-Frontstücke
- Mit voreingestellter Schwingungsdämpfung

Werkzeug	Bezeichnung	d <sub>1</sub>	d <sub>11</sub>	d <sub>14</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>16</sub> mm	l <sub>18</sub> mm	kg
HSK DIN 69893-1 A 	★ 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



- Für ScrewFit-Frontstücke
- Mit voreingestellter Schwingungsdämpfung

Werkzeug	Bezeichnung	d <sub>1</sub>	d <sub>11</sub>	d <sub>14</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>16</sub> mm	l <sub>18</sub> mm	d <sub>13</sub>	kg
SK DIN 69871 AD/B 	★ 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

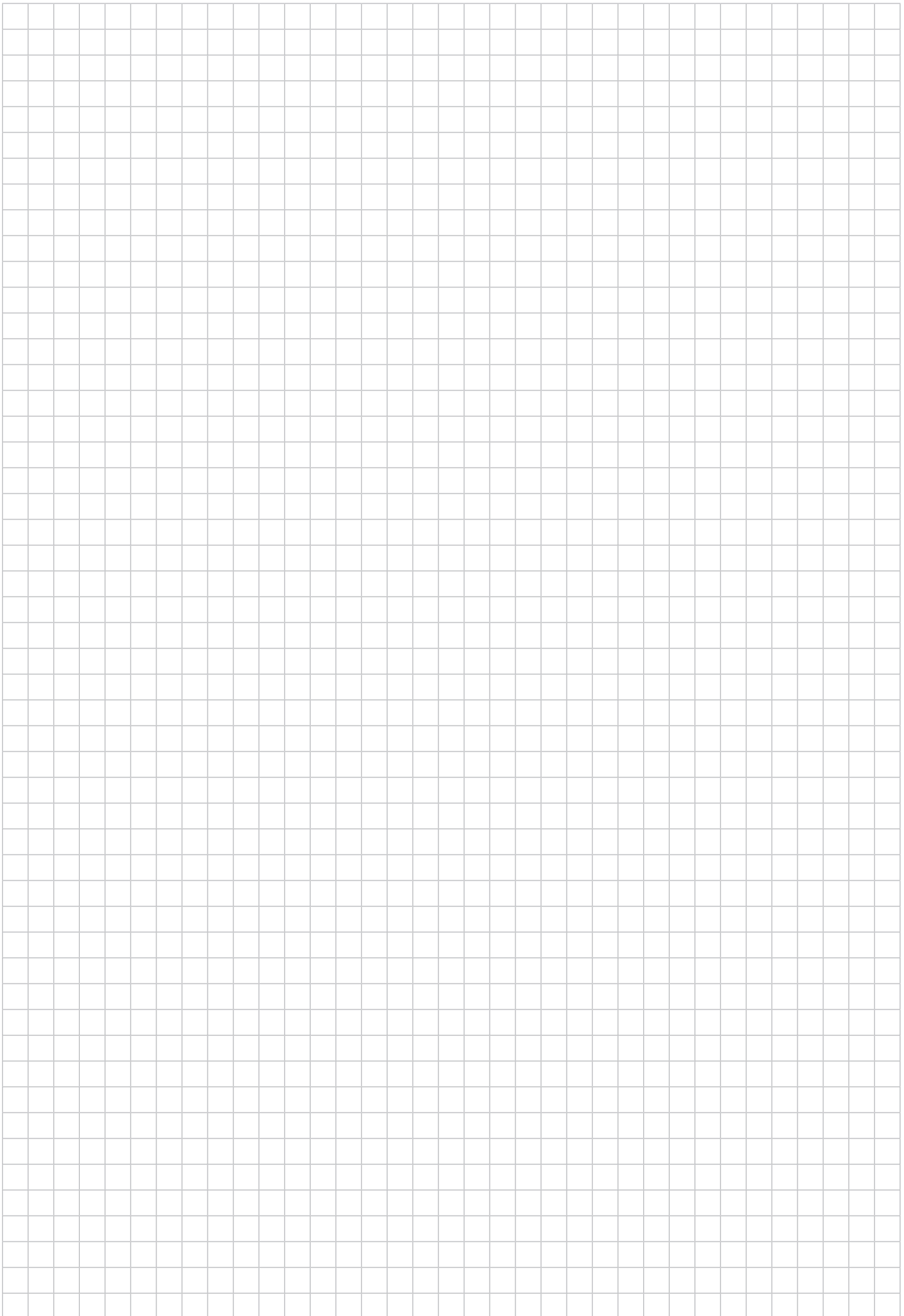
### AC060-J



- Für ScrewFit-Frontstücke
- Mit voreingestellter Schwingungsdämpfung

Werkzeug	Bezeichnung	d <sub>1</sub>	d <sub>11</sub>	d <sub>14</sub> mm	l <sub>4</sub> mm	l <sub>16</sub> mm	l <sub>18</sub> mm	d <sub>13</sub>	kg
JIS B 6339 AD/B 	★ 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



# 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 Fräs Werkzeugen 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.



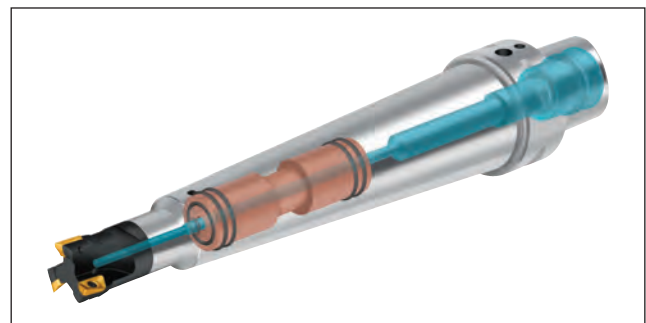
## 2. Walter ScrewFit Wechselkopfsystem

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
Anzugsdrehmoment	Nm	6	25	50	80	150	200
	ft Lb	4	19	37	59	111	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	10.000	8.000	6.000
U/min			

\* 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 Aufnahme Komponenten 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	Bezeichnung	Seite	Bezeichnung	Seite	Bezeichnung	Seite
<b>Drehen</b>				<b>Bohren</b>		<b>Gewinden</b>	
A2140-W.....	51	SNGA.....	24, 31	CCGT.....	183	T2710.....	210..212
A2201.....	60, 61	SNMG.....	14	CCGW.....	185	T2711.....	214..216
A3000.....	52, 53			CPGT.....	183	T2712.....	218..220..222
A3000-C.....	56	T1820-Q...-P.....	123			T2713.....	224
A3000-HSK-T.....	58	TCGT.....	17	D4120.02.....	148..150..152	TC115.....	192
A3001.....	54, 55	TCGW.....	28	D4120.03.....	154..156	TC216.....	191
A3001-C.....	57	TNGA.....	25, 31	D4120.04.....	158..160	TC420.....	196..197..198
A3001-HSK-T.....	59	TNMG.....	14	D4120.05.....	162..164	TC430.....	199..200..201..205
				D4140-10.....	144	TC440.....	202..203..204..206
				D4140.10.....	146		
				D4170-03.....	166		
CCGT.....	16	VBGW.....	29				
CCGW.....	27	VCGT.....	18	LCMX.....	139		
CNGA.....	23, 30	VCMT.....	18				
CNGG.....	12	VNGA.....	25, 32	P284.....	138		
CNGN.....	23	VNGG.....	15	P484.....	136..137		
CNMG.....	12			P4130.....	182		
CPGT.....	16	W1010...-P.....	42, 44	P4160.....	182		
		W1011.....	36	P4460.....	182		
DCGT.....	17	W1011-C...-P.....	46				
DCGW.....	27	W1011...-P.....	38, 40	TCGT.....	184		
DNGA.....	24, 30	WL.....	20, 21	TCGW.....	185		
DNGG.....	13	WNGA.....	26, 32				
DNMG.....	13	WNGG.....	15	WOEX.....	140		
DX.....	89, 90, 91, 92	WNMG.....	15	WOMX.....	140		
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

## Fräsen

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

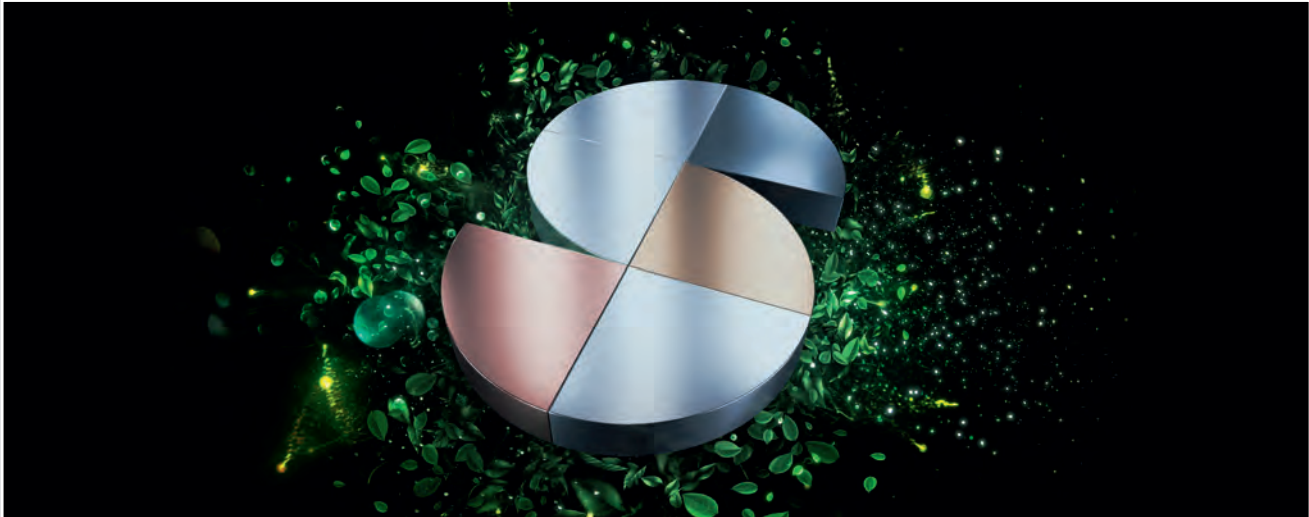
Bezeichnung Seite

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
TNMT.....	295
XDMT.....	287
XNGX.....	298, 299, 300
XNHX.....	299, 303
XNMU.....	296

Bezeichnung Seite

## Aufnahmen

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<sub>2</sub>-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.

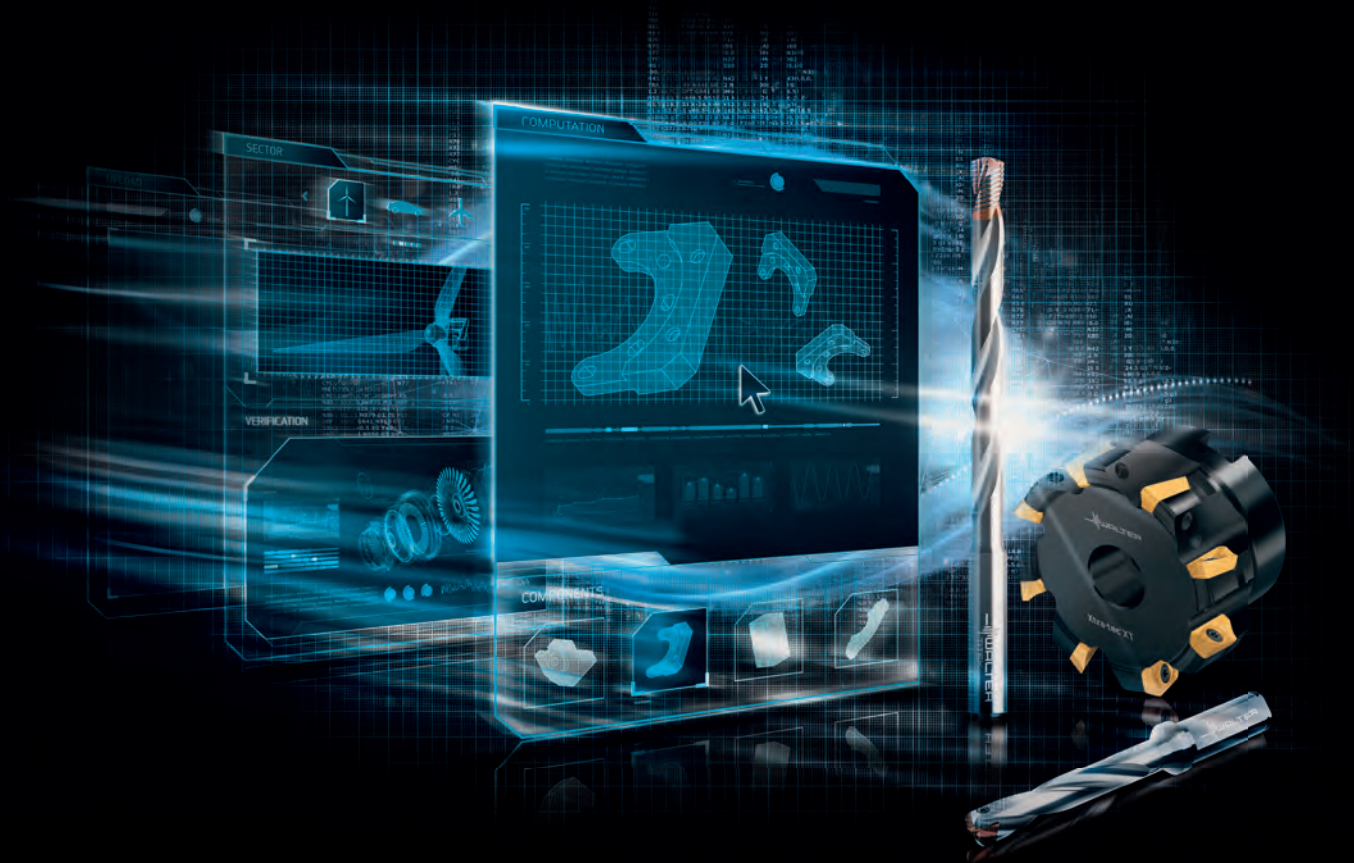


**Umwelt- und Energiemanagement**  
Umweltschutz ist für Walter ein wichtiges Unternehmensziel. Wir setzen Energie effizient ein und nutzen praktische Methoden, die den Verbrauch von Energie, Wasser und Ressourcen nachhaltig reduzieren.



**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

Walter Cordbarlag GmbH & Co. KG  
Werkzeuge  
Am Poggenpohl 6  
33619 Bielefeld  
Per Mail an: [walter@cordbarlag.de](mailto:walter@cordbarlag.de)  
Fax: 0521-493756 | Tel:0521-492751

