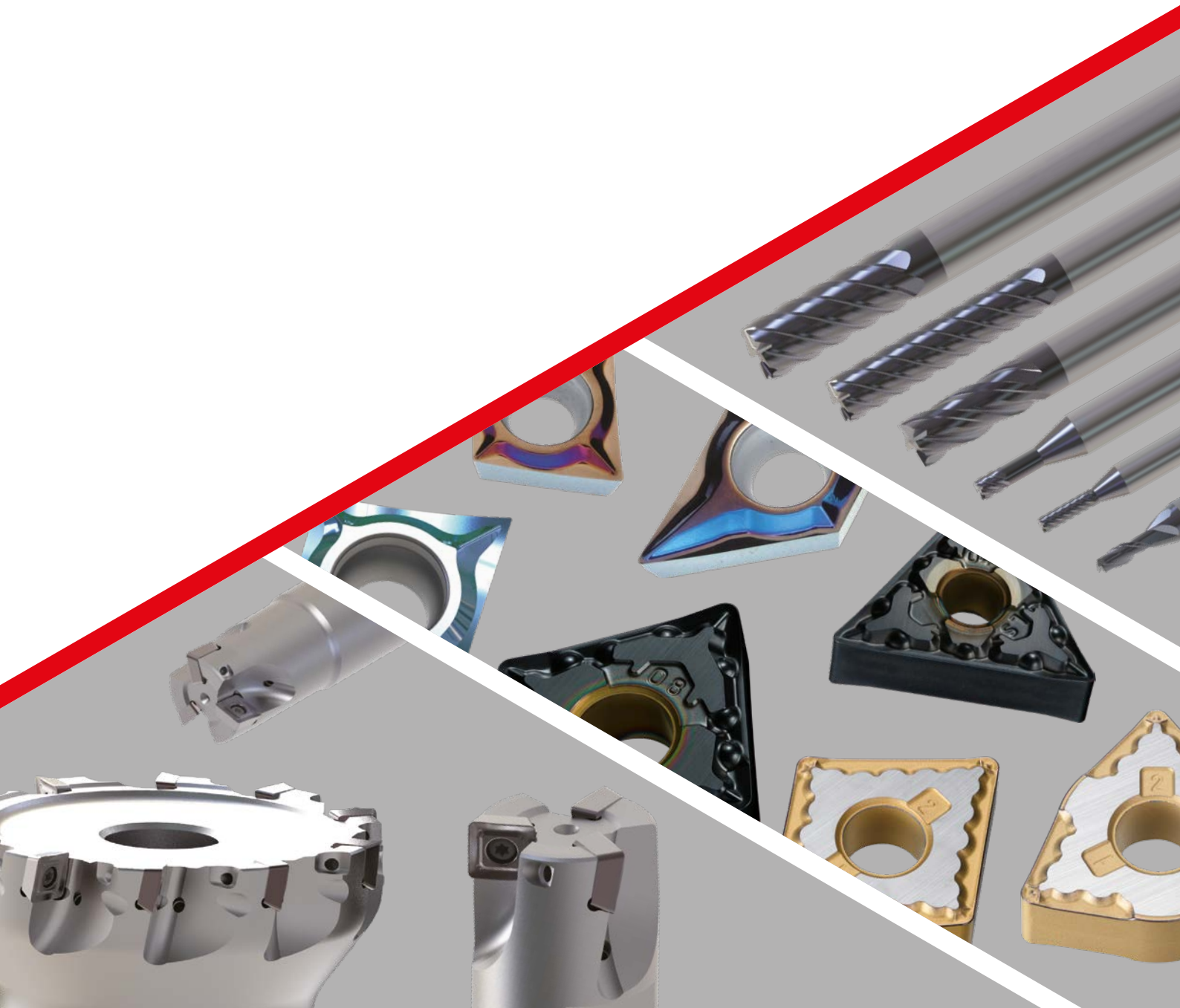


PRODUKTNEUHEITEN 2026-1





NEW

PRODUKTNEUHEITEN 2026-1



AKTUELL, INNOVATIV, WETTBEWERBSFÄHIG

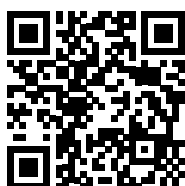
NEUE PRODUKTE UND PRODUKTERWEITERUNGEN IM ÜBERBLICK

Mitsubishi Materials richtet sich konsequent an den speziellen Kundenbedürfnissen aus, um den Herausforderungen der modernen metallverarbeitenden Industrie noch besser gerecht zu werden. Für die Bereiche Drehen, Fräsen und Bohren werden nun die neuen Produkte und Produkterweiterungen präsentiert.

HINWEISE: Diese Ausgabe „Produktneuheiten 2026-1“ (N039) ergänzt sowohl den Gesamtkatalog C010 als auch die Ausgabe „Produktneuheiten 2025“ (N038). Sie umfasst alle neuen Produkte und Produkterweiterungen, die nach der Erscheinung der Ausgabe N038 und des Katalogs C010 veröffentlicht wurden.

Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen bei den Angaben und Abbildungen vorzunehmen, u. a. hinsichtlich der technischen Daten, der Werkzeugkonstruktion und -ausstattung, des Materials und des äußeren Erscheinungsbildes. Alle Abmessungen sind in Millimetern angegeben.

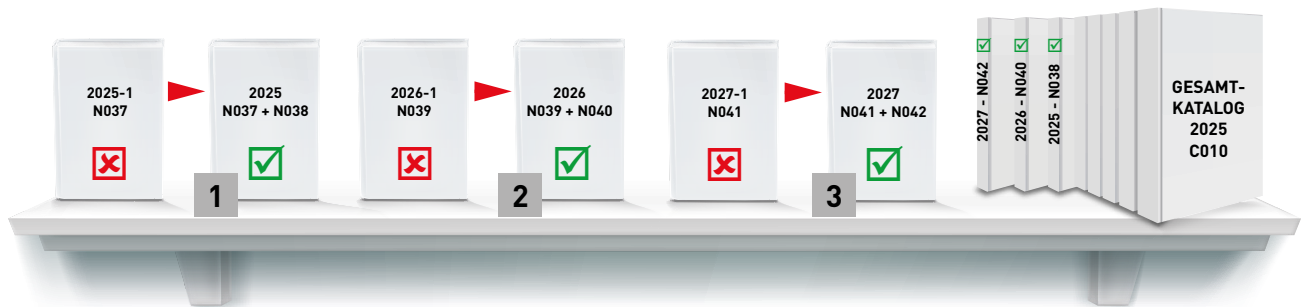
Auf unserer Website finden Sie die aktuellste Version dieses Katalogs:



www.mmc-carbide.com

KATALOGSYSTEM

WIE MAN DIE BÜCHER „PRODUKTNEUHEITEN“
VERWENDET UND WELCHE DURCH NEUE
AUSGABEN ERSETZT WERDEN



HINWEISE:

- 1 Die Ausgabe „Produktneuheiten 2025-1“ (N037) wird in die Jahresausgabe „Produktneuheiten 2025“ (N038) integriert.
- 2 Die Ausgabe „Produktneuheiten 2026-1“ (N039) wird in die Jahresausgabe „Produktneuheiten 2026“ (N040) integriert.
- 3 Die Ausgabe „Produktneuheiten 2027-1“ (N041) wird in die Jahresausgabe „Produktneuheiten 2027“ (N042) integriert.

✓ Die Jahresausgaben „Produktneuheiten“ N038, N040 und N042 werden den aktuellen GESAMTKATALOG ergänzen.

✗ Die Ausgaben „Produktneuheiten“ mit der Ziffer „-1“ am Ende der Bezeichnung, können nach Veröffentlichung der Jahresausgaben entsorgt werden.

ÜBERGANG VOM BESTEHENDEN ZUM NEUEN GESAMTKATALOG



HINWEIS:

✓ Die Jahresausgaben „Produktneuheiten“ N038, N040 und N042 werden in den nächsten neuen GESAMTKATALOG integriert.

INDEX

DREHWERKZEUGE

NEW	LC2005	4
2026-1	DLC beschichtete Sorte zum Drehen von Nichteisenmetallen. Neue dünne DLC-Beschichtung für die Präzisionsbearbeitung. Hervorragende Beschichtungshaftung und ausgezeichnete Verschleißfestigkeit.	
NEW	MC6100 SERIE	12
2026-1	Neue Geometrien und Spanbrecher für die Schwerzerspanung von Kohlenstoffstahl und legierten Stählen. Erweiterung von einseitigen, größeren CNMM und SNMM ISO-Drehschneidplatten für verschiedene Anwendungen, von der MC6115 für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung bis hin zur MC6125 für die allgemeine Bearbeitung.	
NEW	MV9005	20
2026-1	Neuer Spanbrecher für positive Wendeschneidplatten, der Aufbauschneidenbildung verhindert und Schnittkräfte reduziert. Erweiterung von negativen und positiven Geometrien für verschiedene Anwendungen.	
NEW	GY STECHWERKZEUGE	34
2026-1	MY6125 – Neue CVD-beschichtete Hartmetallsorte für die stabile Hochgeschwindigkeitsbearbeitung von Stahlwerkstoffen. Verbesserte Verschleißfestigkeit und erhöhte Schneidkantenstabilität. Geeignet für Stechanwendungen, Dreh- und Abstechoperationen.	

VHM-FRÄSWERKZEUGE

NEW	VFR	48
2026-1	VFRSD/MD/LD, VFRSDRB/MDRB: Perfekte Wahl für die effiziente Bearbeitung hochharter Werkstoffe. VFR2MV/4MV: Exzellente Vibrationsstabilität in der Bearbeitung gehärteter Materialien.	

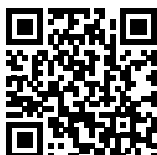
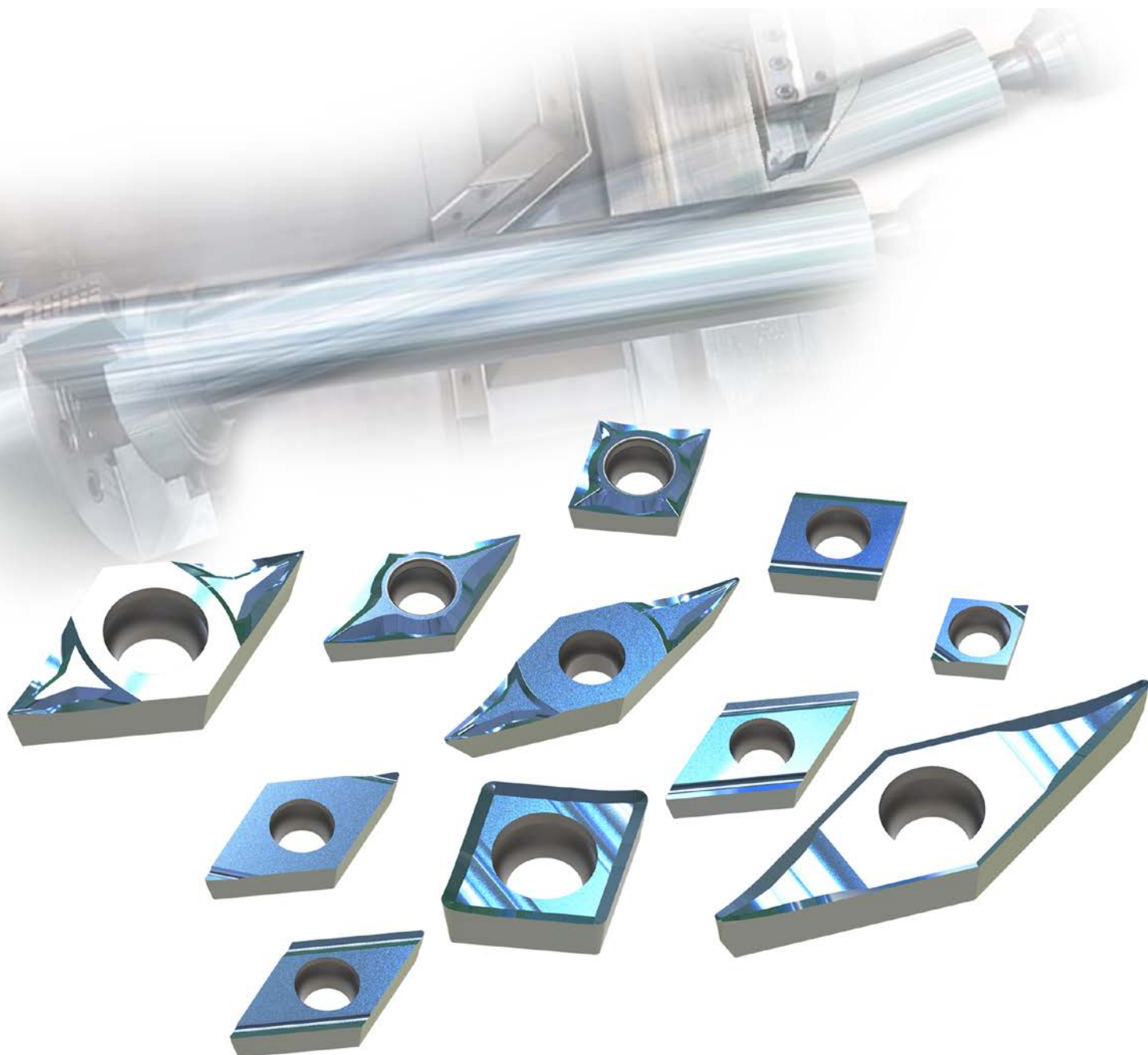
WSP-FRÄSWERKZEUGE

NEW	MP1200 SERIE	70
2026-1	PVD-beschichtete Hartmetallsorte zum Fräsen. Die neuen PVD-beschichteten WSP bieten höhere Schneidkantenfestigkeit und eignen sich ideal zur Bearbeitung von Stählen, Edelstählen sowie hitzebeständigen Stählen und Titanlegierungen.	
NEW	ASX SERIE	109
2026-1	ASX300 – Neue, kleinere Ausführung zur allgemeinen 90° Bearbeitung ermöglicht optimierte Tischvorschübe und kürzere Bearbeitungszeiten bei reduziertem Energieverbrauch; inklusive der neuesten innovativen Sorte MP1200.	

NEW

LC2005

NEUE DLC-BESCHICHTETE SORTE MIT THIN-FILM-
TECHNOLOGIE ZUR PRÄZISIONSBEARBEITUNG VON
NE-METALLEN. HOHE SCHICHTHAFTUNG UND HOHE
VERSCHLEISSFESTIGKEIT



Erfahren Sie mehr ...

B290

www.mmte-mediastore.net

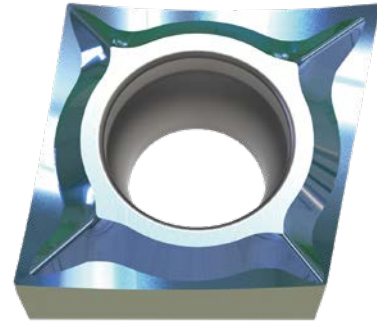
 **MITSUBISHI MATERIALS**

LC2005

WEITERENTWICKELTE WASSERSTOFFFREIE DLC-BESCHICHTUNG

Die DLC-Beschichtung kombiniert die hohe Härte von Diamant mit der Schmierfähigkeit von Graphit. Sie eignet sich aufgrund ihrer herausragenden Verschleißfestigkeit und Vermeidung von Spanaufschweißung besonders für die Zerspanung von Aluminiumlegierungen. Da wasserstofffreie DLC-Beschichtungen sich durch große Härte und herausragende Verschleiß- und Temperaturbeständigkeit auszeichnen, ist ihr Einsatz als Beschichtung von Schneidwerkzeugen weit verbreitet. Doch bei aller Verschleiß- und Temperaturfestigkeit von wasserstofffreiem DLC neigt die Beschichtung aufgrund des erheblichen Härteunterschieds im Vergleich zum Substrat zum Abblättern.

Mitsubishi Materials hat diese Herausforderung gemeistert, indem ein neu entwickelter, wasserstofffreier DLC-Film mit verbesserter Haftung eingesetzt wurde. Dadurch wird ein hervorragendes Gleichgewicht zwischen Verschleißfestigkeit und starker Substrathaftung erreicht.



DREI WESENTLICHE MERKMALE EINER WASSERSTOFFFREIEN DLC-BESCHICHTUNG

Dünne Beschichtung mit hoher Effektivität in der Feinbearbeitung

Ideal zur Bearbeitung von Komponenten mit hohen Präzisionsanforderungen und Sicherstellung einer herausragenden Oberflächengüte.

Hohe Härte mit herausragender Verschleißfestigkeit

Die hohe Härte sorgt für herausragende Verschleißfestigkeit und damit längere Werkzeugstandzeit.

Hervorragende Beschichtungshaftung

Durch die hohe Beschichtungshaftung werden plötzliche Maßabweichungen durch Abblättern der Beschichtung vermieden.

**DAS PRODUKT IST DURCH EFFIZIENZSTEIGERUNGEN
INFOLGE DER HÖHEREN LEISTUNG UND LÄNGEREN
WERKZEUGSTANDZEIT UMWELTFREUNDLICHER.**

LC2005

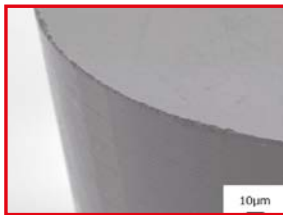
DLC-BESCHICHTETE HARTMETALLSORTE ZUM DREHEN VON NICHTEISENMETALLEN

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT VON KOMPONENTEN BEI DER BEARBEITUNG VON A6061

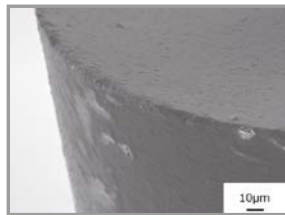
Die scharfe Schneidkante des Hartmetallsubstrats und die glatte Beschichtung ermöglichen eine hohe Bearbeitungsqualität.

Material	JIS A6061
WSP	DCGT11T302M-FS-P LC2005
Vc (m/min)	300
f (mm/rev)	0.05
ap (mm)	0.2
Schnittmodus	Nass- und Trockenbearbeitung

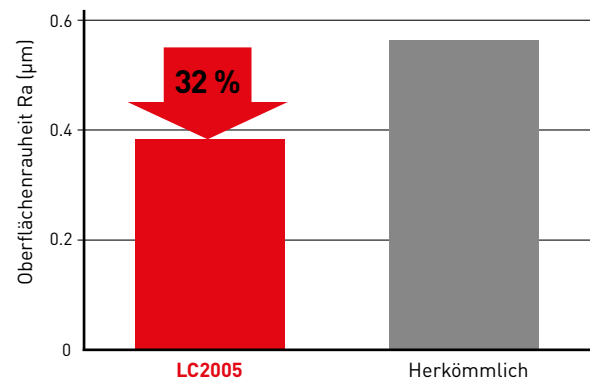
QUALITATIV HOCHWERTIGE SCHNEIDKANTEN



LC2005



Herkömmlich



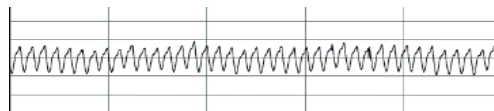
OBERFLÄCHENRAUHEIT

	Ra (µm)	Rz (µm)
LC2005	0.383	1.758
Herkömmlich	0.563	2.031

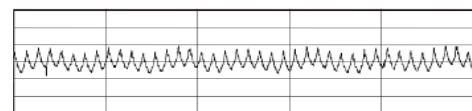
Messung nach 226 Minuten mit Kühlung

Messung nach 27 Minuten ohne Kühlung

LC2005

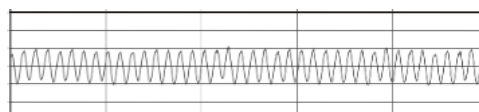


Ra = 0.383 µm
Rz = 1.758 µm

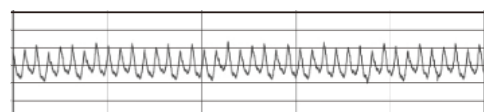


Ra = 0.286 µm
Rz = 1.630 µm

Herkömmlich



Ra = 0.563 µm
Rz = 2.031 µm

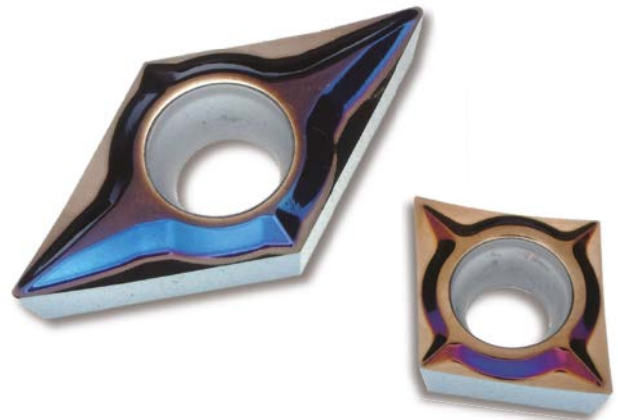
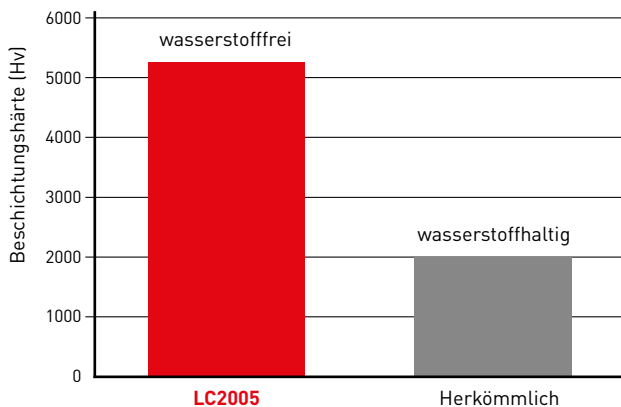


Ra = 0.438 µm
Rz = 2.245 µm

LC2005

EINE WASSERSTOFFFREIE DLC-BESCHICHTUNG MIT HERAUS- RAGENDER VERSCHLEISS- UND TEMPERATURBESTÄNDIGKEIT

Die dünne Schicht verbessert die Haftung und sorgt für eine herausragende Werkzeugstandzeit bei der Nass- und Trockenbearbeitung.

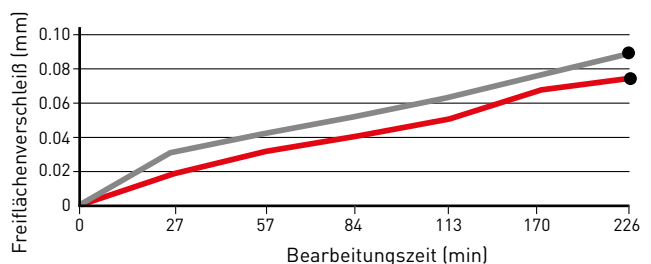


Die Färbung der DLC-Beschichtungen kann je nach Schichtdicke unterschiedlich wirken. Dieser Effekt ist jedoch rein optisch und wirkt sich nicht auf Qualität oder Leistung aus.

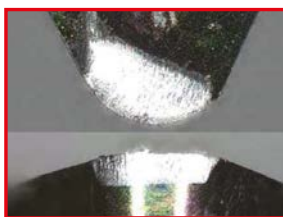
VERGLEICH DER VERSCHLEISSFESTIGKEIT BEI DER BEARBEITUNG VON A6061

Die wasserstofffreie Beschichtung von Mitsubishi Materials bietet einen herausragenden Widerstand gegen Abblättern und stellt die hohe Leistungsfähigkeit dieser Beschichtungsart unter Beweis.

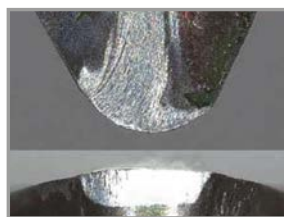
Material	JIS A6061
WSP	DCGT11T302M-FS-P LC2005
Vc (m/min)	300
f (mm/rev)	0.05
ap (mm)	0.2
Schnittmodus	Nassbearbeitung



● Aufnahme nach einer Bearbeitungszeit von 226 min



LC2005
FS-P



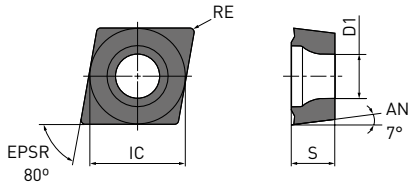
Herkömmlich
Verschleißentwicklung durch
Abblättern

CCET, CCGT, DCET, DCGT

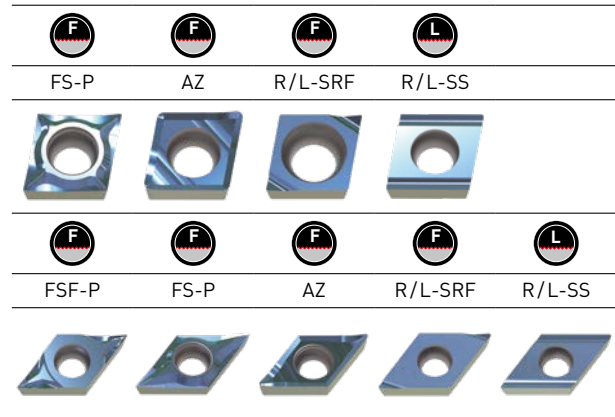
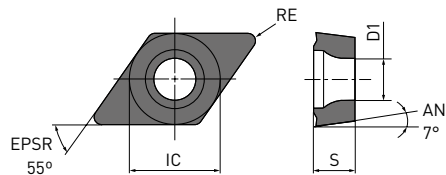
7° POSITIVE WSP (MIT LOCH)

E-Klasse, G-Klasse

CCET, CCGT



DCET, DCGT



Bestellnummer	 	LC2005	IC	S	RE	D1
CCGT060201M-FS-P	F	●	6.35	2.38	≤0.1	2.8
CCGT060202M-FS-P	F	●	6.35	2.38	≤0.2	2.8
CCGT060204M-FS-P	F	●	6.35	2.38	≤0.4	2.8
CCGT09T301M-FS-P	F	●	9.53	3.97	≤0.1	4.4
CCGT09T302M-FS-P	F	●	9.53	3.97	≤0.2	4.4
CCGT09T304M-FS-P	F	●	9.53	3.97	≤0.4	4.4
CCGT09T304-AZ	F	●	9.53	3.97	0.4	4.4
CCGT09T308-AZ	F	●	9.53	3.97	0.8	4.4
CCET03S1V3R-SRF	F	●	3.97	1.39	0.03	2
CCET03S1V3L-SRF	F	●	3.97	1.39	0.03	2
CCET03S101MR-SRF	F	●	3.97	1.39	≤0.1	2
CCET03S101ML-SRF	F	●	3.97	1.39	≤0.1	2
CCET03S102MR-SRF	F	●	3.97	1.39	≤0.2	2
CCET03S102ML-SRF	F	●	3.97	1.39	≤0.2	2
CCET03S104MR-SRF	F	●	3.97	1.39	≤0.4	2
CCET03S104ML-SRF	F	●	3.97	1.39	≤0.4	2
CCET04T0V3R-SRF	F	●	4.76	1.79	0.03	2.4
CCET04T0V3L-SRF	F	●	4.76	1.79	0.03	2.4
CCET04T001MR-SRF	F	●	4.76	1.79	≤0.1	2.4
CCET04T001ML-SRF	F	●	4.76	1.79	≤0.1	2.4
CCET04T002MR-SRF	F	●	4.76	1.79	≤0.2	2.4
CCET04T002ML-SRF	F	●	4.76	1.79	≤0.2	2.4
CCET04T004MR-SRF	F	●	4.76	1.79	≤0.4	2.4

1/2

(10 Wendeschneidplatten pro Verpackungseinheit)

● : Lagerstandard. ★ : Lagerstandard in Japan.

CCET, CCGT, DCET, DCGT – 7° POSITIVE WSP (MIT LOCH)

Bestellnummer	 	LC2005	IC	S	RE	D1
CCET04T004ML-SRF	F	●	4.76	1.79	≤0.4	2.4
CCET060201MR-SS	L	●	6.35	2.38	≤0.1	2.8
CCET060201ML-SS	L	●	6.35	2.38	≤0.1	2.8
CCET060202MR-SS	L	●	6.35	2.38	≤0.2	2.8
CCET060202ML-SS	L	●	6.35	2.38	≤0.2	2.8
CCET09T301MR-SS	L	●	9.525	3.97	≤0.1	4.4
CCET09T301ML-SS	L	●	9.525	3.97	≤0.1	4.4
CCET09T302MR-SS	L	●	9.525	3.97	≤0.2	4.4
CCET09T302ML-SS	L	●	9.525	3.97	≤0.2	4.4
CCET09T304MR-SS	L	●	9.525	3.97	≤0.4	4.4
CCET09T304ML-SS	L	●	9.525	3.97	≤0.4	4.4
DCGT070201M-FSF-P	F	●	6.35	2.38	≤0.1	2.8
DCGT070202M-FSF-P	F	●	6.35	2.38	≤0.2	2.8
DCGT11T301M-FSF-P	F	●	9.525	3.97	≤0.1	4.4
DCGT11T302M-FSF-P	F	●	9.525	3.97	≤0.2	4.4
DCGT070201M-FS-P	F	●	6.35	2.38	≤0.1	2.8
DCGT070202M-FS-P	F	●	6.35	2.38	≤0.2	2.8
DCGT070204M-FS-P	F	●	6.35	2.38	≤0.4	2.8
DCGT11T301M-FS-P	F	●	9.525	3.97	≤0.1	4.4
DCGT11T302M-FS-P	F	●	9.525	3.97	≤0.2	4.4
DCGT11T304M-FS-P	F	●	9.525	3.97	≤0.4	4.4
DCGT11T304-AZ	F	●	9.525	3.97	0.4	4.4
DCGT11T308-AZ	F	●	9.525	3.97	0.8	4.4
DCET070201MR-SRF	F	●	6.35	2.38	≤0.1	2.8
DCET070201ML-SRF	F	●	6.35	2.38	≤0.1	2.8
DCET070202MR-SRF	F	●	6.35	2.38	≤0.2	2.8
DCET070202ML-SRF	F	●	6.35	2.38	≤0.2	2.8
DCET070204MR-SRF	F	●	6.35	2.38	≤0.4	2.8
DCET070204ML-SRF	F	●	6.35	2.38	≤0.4	2.8
DCET11T301MR-SRF	F	●	9.525	3.97	≤0.1	4.4
DCET11T301ML-SRF	F	●	9.525	3.97	≤0.1	4.4
DCET11T302MR-SRF	F	●	9.525	3.97	≤0.2	4.4
DCET11T302ML-SRF	F	●	9.525	3.97	≤0.2	4.4
DCET11T304MR-SRF	F	●	9.525	3.97	≤0.4	4.4
DCET11T304ML-SRF	F	●	9.525	3.97	≤0.4	4.4
DCET0702V3R-SS	L	●	6.35	2.38	0.03	2.8
DCET0702V3L-SS	L	●	6.35	2.38	0.03	2.8
DCET070201MR-SS	L	●	6.35	2.38	≤0.1	2.8
DCET070201ML-SS	L	●	6.35	2.38	≤0.1	2.8
DCET070202MR-SS	L	●	6.35	2.38	≤0.2	2.8
DCET070202ML-SS	L	●	6.35	2.38	≤0.2	2.8
DCET11T301MR-SS	L	●	9.525	3.97	≤0.1	4.4
DCET11T301ML-SS	L	●	9.525	3.97	≤0.1	4.4
DCET11T302MR-SS	L	●	9.525	3.97	≤0.2	4.4
DCET11T302ML-SS	L	●	9.525	3.97	≤0.2	4.4
DCET11T304MR-SS	L	●	9.525	3.97	≤0.4	4.4
DCET11T304ML-SS	L	●	9.525	3.97	≤0.4	4.4

2/2

(10 Wendeschneidplatten pro Verpackungseinheit)

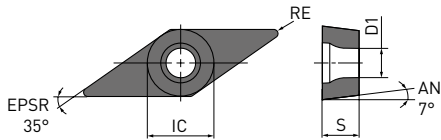


VCGT, VPGT

7°, 11° POSITIVE WSP (MIT LOCH)

G-Klasse

VCGT



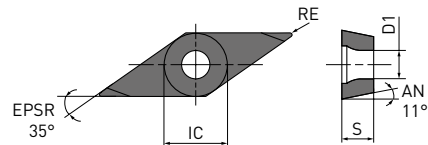
AZ



FSF-P



VPGT



Bestellnummer



LC2005

IC

S

RE

D1

VCGT160404-AZ	F	●	9.525	4.76	0.4	4.4
VPGT110301M-FSF-P	F	●	6.35	3.18	≤0.1	2.85
VPGT110302M-FSF-P	F	●	6.35	3.18	≤0.2	2.85
						1/1

[10 Wendeschneidplatten pro Verpackungseinheit]

11

LC2005

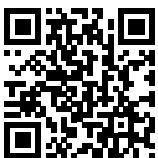
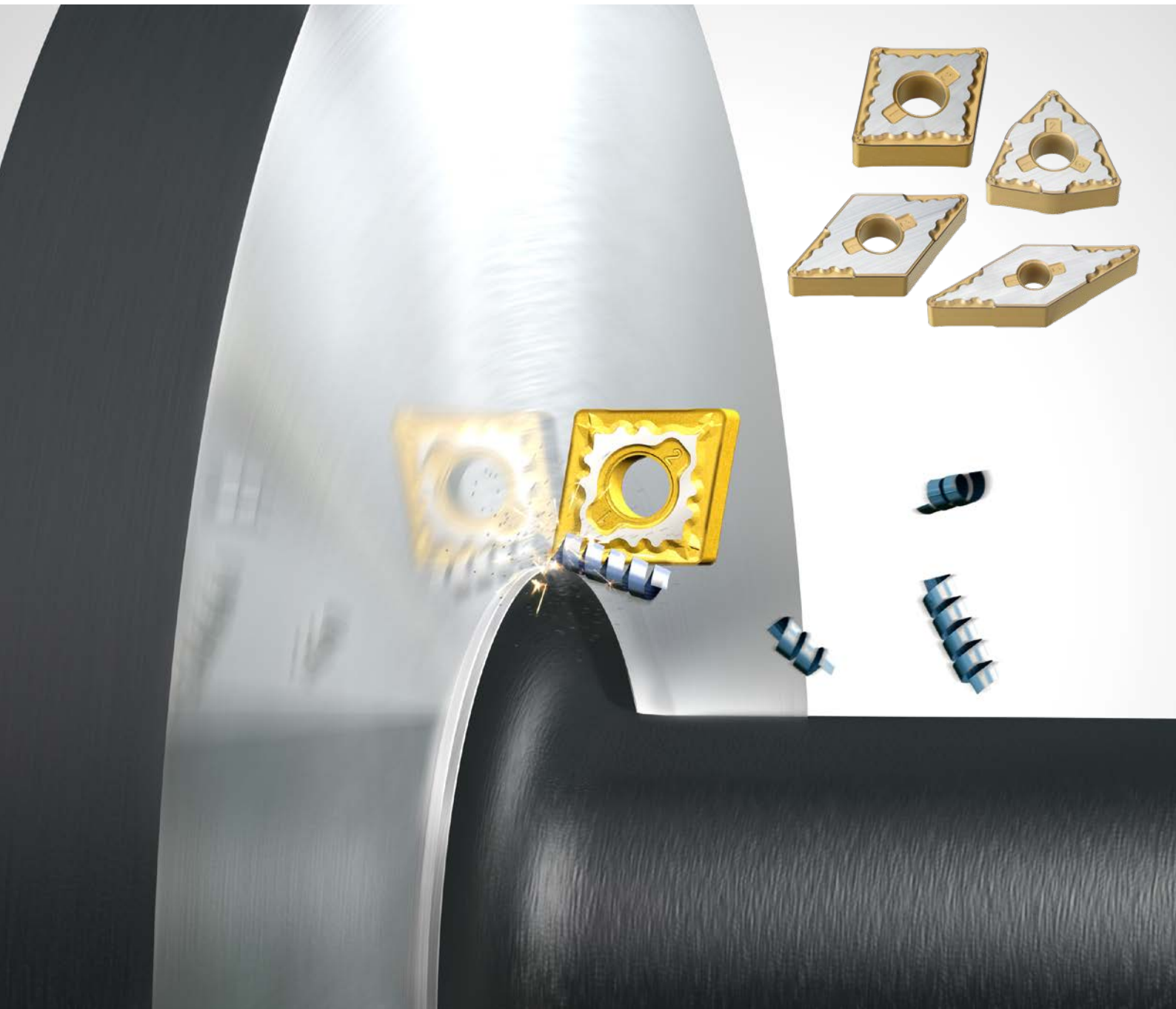
SCHNITTDATENEMPFEHLUNGEN

Material	Eigenschaften	Schnitt- bedingungen	 		Sorte	Vc	f	ap
Aluminiumlegierungen (A6061, A7075 usw.)	Si<5 %	●	F	FS-P	LC2005	200 – 700	0.04 – 0.12	0.20 – 1.4
			F	FSF-P	LC2005	200 – 700	0.02 – 0.10	0.02 – 1.0
			F	R/L-SRF	LC2005	200 – 700	0.02 – 0.12	0.20 – 0.6
			F	AZ	LC2005	200 – 700	0.10 – 0.40	0.20 – 3.0
			L	R/L-SS	LC2005	200 – 700	0.01 – 0.09	0.10 – 5.0
		●	F	FS-P	LC2005	200 – 700	0.04 – 0.12	0.20 – 1.4
			F	FSF-P	LC2005	200 – 700	0.02 – 0.10	0.02 – 1.0
			F	R/L-SRF	LC2005	200 – 700	0.02 – 0.12	0.20 – 0.6
			F	AZ	LC2005	200 – 700	0.10 – 0.40	0.20 – 3.0
			L	R/L-SS	LC2005	200 – 700	0.01 – 0.09	0.10 – 5.0
		✚	F	FS-P	LC2005	200 – 700	0.04 – 0.12	0.20 – 1.4
			F	FSF-P	LC2005	200 – 700	0.02 – 0.10	0.02 – 1.0
			F	R/L-SRF	LC2005	200 – 700	0.02 – 0.12	0.20 – 0.6
			F	AZ	LC2005	200 – 700	0.10 – 0.40	0.20 – 3.0
			L	R/L-SS	LC2005	200 – 700	0.01 – 0.09	0.10 – 5.0
Aluminiumlegierungen (ADC4B usw.)	5<Si≤10 %	●	F	FS-P	LC2005	200 – 700	0.04 – 0.12	0.20 – 1.4
			F	FSF-P	LC2005	200 – 700	0.02 – 0.10	0.02 – 1.0
			F	R/L-SRF	LC2005	200 – 700	0.02 – 0.12	0.20 – 0.6
			F	AZ	LC2005	200 – 700	0.10 – 0.40	0.20 – 3.0
			L	R/L-SS	LC2005	200 – 700	0.01 – 0.09	0.10 – 5.0
		●	F	FS-P	LC2005	200 – 700	0.04 – 0.12	0.20 – 1.4
			F	FSF-P	LC2005	200 – 700	0.02 – 0.10	0.02 – 1.0
			F	R/L-SRF	LC2005	200 – 700	0.02 – 0.12	0.20 – 0.6
			F	AZ	LC2005	200 – 700	0.10 – 0.40	0.20 – 3.0
			L	R/L-SS	LC2005	200 – 700	0.01 – 0.09	0.10 – 5.0
		✚	F	FS-P	LC2005	200 – 700	0.04 – 0.12	0.20 – 1.4
			F	FSF-P	LC2005	200 – 700	0.02 – 0.10	0.02 – 1.0
			F	R/L-SRF	LC2005	200 – 700	0.02 – 0.12	0.20 – 0.6
			F	AZ	LC2005	200 – 700	0.10 – 0.40	0.20 – 3.0
			L	R/L-SS	LC2005	200 – 700	0.01 – 0.09	0.10 – 5.0
Aluminiumlegierungen (ADC12, A390 usw.)	Si>10 %	●	F	FS-P	LC2005	200 – 700	0.04 – 0.12	0.20 – 1.4
			F	FSF-P	LC2005	200 – 700	0.02 – 0.10	0.02 – 1.0
			F	R/L-SRF	LC2005	200 – 700	0.02 – 0.12	0.20 – 0.6
			F	AZ	LC2005	200 – 700	0.10 – 0.40	0.20 – 3.0
			L	R/L-SS	LC2005	200 – 700	0.01 – 0.09	0.10 – 5.0
		●	F	FS-P	LC2005	200 – 700	0.04 – 0.12	0.20 – 1.4
			F	FSF-P	LC2005	200 – 700	0.02 – 0.10	0.02 – 1.0
			F	R/L-SRF	LC2005	200 – 700	0.02 – 0.12	0.20 – 0.6
			F	AZ	LC2005	200 – 700	0.10 – 0.40	0.20 – 3.0
			L	R/L-SS	LC2005	200 – 700	0.01 – 0.09	0.10 – 5.0
		✚	F	FS-P	LC2005	200 – 700	0.04 – 0.12	0.20 – 1.4
			F	FSF-P	LC2005	200 – 700	0.02 – 0.10	0.02 – 1.0
			F	R/L-SRF	LC2005	200 – 700	0.02 – 0.12	0.20 – 0.6
			F	AZ	LC2005	200 – 700	0.10 – 0.40	0.20 – 3.0
			L	R/L-SS	LC2005	200 – 700	0.01 – 0.09	0.10 – 5.0

1/1

MC6100 SERIE

ULTIMATIVE HOCHGESCHWINDIGKEITSZERSPANUNG



Erfahren Sie mehr ...

B266

www.mmte-mediastore.net

 **MITSUBISHI MATERIALS**

MC6100 SERIE

CVD-BESCHICHTETE SORTE FÜR DAS DREHEN VON STAHL

Deutliche Erhöhung der Stabilität und Verschleißfestigkeit durch eine verbesserte Beschichtungshaftung und neue innovative Kristallausrichtung.

MC6115

Für das Hochgeschwindigkeits-drehen



MC6125

Erste Empfehlung für ein breites Anwendungsfeld



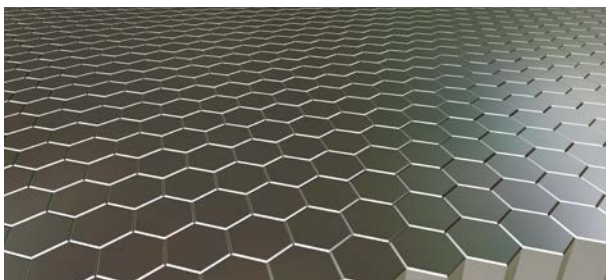
MC6135

Für höhere Bruchfestigkeit

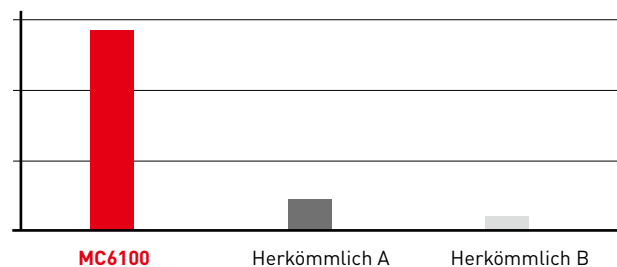


„SUPER“ NANO TEXTURE TECHNOLOGIE

Die Nano-Texture-Technologie wurde verbessert und zu einem branchenführenden Standard für das Kristallwachstum von Al_2O_3 -Beschichtungen weiterentwickelt. Diese Super-Nano-Texture-Technologie erhöht die Werkzeugstandzeit und die Verschleißbeständigkeit durch das feine, dichte Kristallwachstum.



KRISTALLAUSRICHTUNG
[Schema]

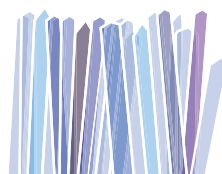


Verhältnis von Al_2O_3 -Kristallkörnern mit gleicher Ausrichtung.



Herkömmliche CVD-Beschichtung

Korngröße und Wachstumsrichtung sind ungleichmäßig.



Nano-Texture

Gleichmäßige Korngröße und Wachstumsrichtung.



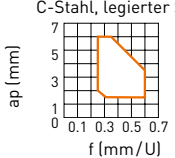
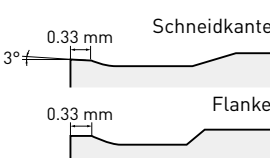
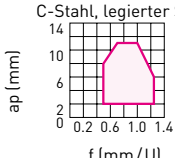
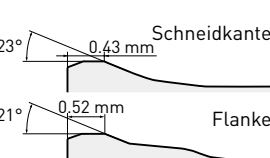
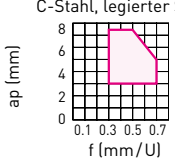
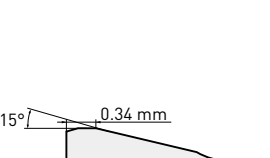
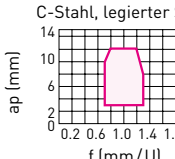
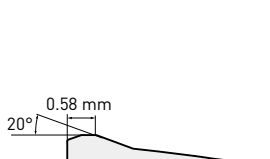
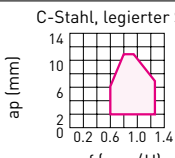
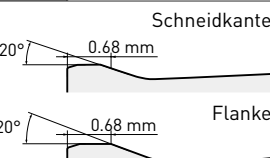
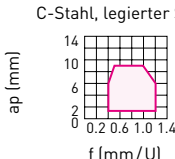
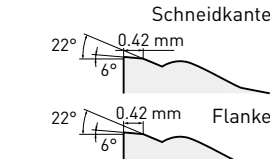
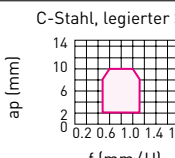
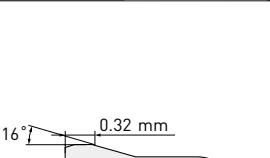
„Super“-Nano-Texture

Drastische Verbesserung der gleichmäßigen Wachstumsrichtung.

MC6100 SERIE

SPANBRECHERSYSTEM FÜR DAS DREHEN VON STAHL

NEGATIVE WSP

Toleranz		Eigenschaften		Querschnitt Geometrie	
SCHRUPPZERSPANUNG					
M		ERSTE EMPFEHLUNG FÜR DIE SCHRUPPZERSPANUNG VON C-STAHLE UND LEGIERTEN STÄHLEN Für unterbrochene Schnitte und die Entfernung von Zunder. Gute Ausgewogenheit zwischen Schneidkantenstabilität und geringem Schnittwiderstand durch geeigneten Spanwinkel.			
	RP				
SCHWERZERSPANUNG					
M		ERSTE EMPFEHLUNG FÜR DIE SCHWERZERSPANUNG VON ALLGEMEINEN UND LEGIERTEN STAHLSTORTEN Deckt den mittleren Schwerzerspanbereich ab. Hohe Schneidkantenstabilität dank einer speziellen Verfassung an der Primärfase. Große Spankammer ermöglicht einfache Spanabfuhr.			
	HX				
		ERSTE WAHL FÜR DIE SCHWERZERSPANUNG ALTERNATIVER SPANBRECHER FÜR DIE SCHWERZERSPANUNG VON C-STAHLE UND LEGIERTEN STÄHLEN Geringer Schnittwiderstand dank enger Primärfase. Hohe Spankontrolle			
	HL				
		ALTERNATIVER SPANBRECHER FÜR DIE SCHWERZERSPANUNG VON ALLGEMEINEN UND LEGIERTEN STAHLSTORTEN Hohe Schneidkantenstabilität. Für eine reibungslose Spankontrolle bei großen Schnitttiefen und hohen Vorschüben.			
	HR				
		ALTERNATIVER SPANBRECHER FÜR DIE SCHWERZERSPANUNG VON ALLGEMEINEN UND LEGIERTEN STAHLSTORTEN Deckt den oberen Schwerzerspanbereich ab. Breite Primärfase und breite Verfassung sorgen für extrem hohe Schneidkantenstabilität. Breiter Spanbrecher verhindert Spänestau.			
	HV				
		ALTERNATIVER SPANBRECHER FÜR DIE SCHWERZERSPANUNG VON ALLGEMEINEN UND LEGIERTEN STAHLSTORTEN Deckt das untere Ende der Schwerzerspanung ab. Eine positive Primärfase und eine geschwungene Schneidkante reduzieren den Schnittwiderstand. Noppen auf der Spanfläche erhöhen die Spankontrolle ohne den Schnittdruck zu erhöhen.			
	HZ				
		ALTERNATIVER SPANBRECHER FÜR DIE SCHWERZERSPANUNG VON C-STAHLE, LEGIERTEN STAHL UND ROSTFREIEM STAHL Die gebogene Schneidkante und die schmale Fase sorgen für eine optimale Balance zwischen stabiler Schneidkante und Schneidkantenschärfe.			
	HM				

1/1

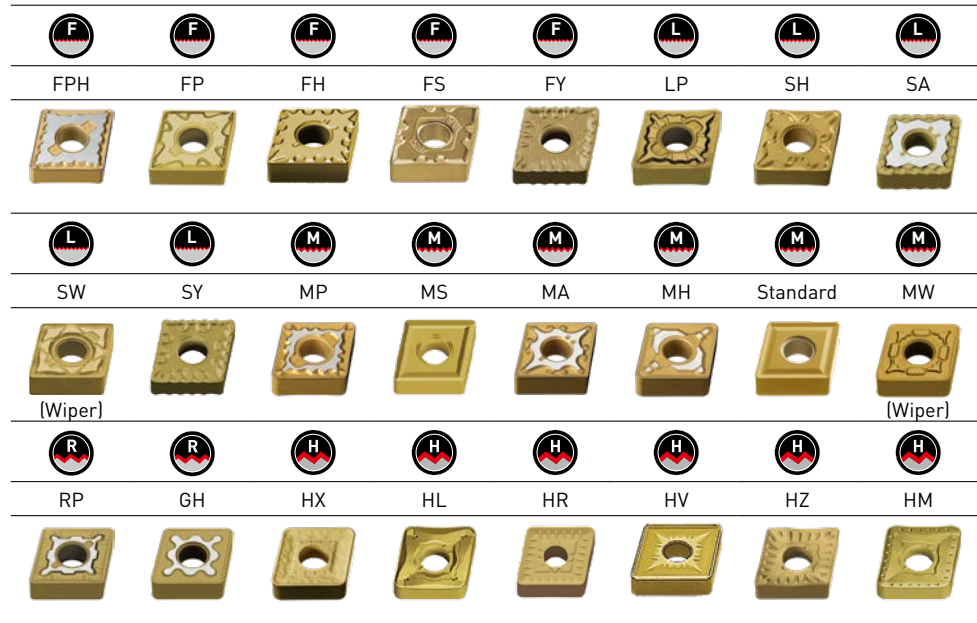
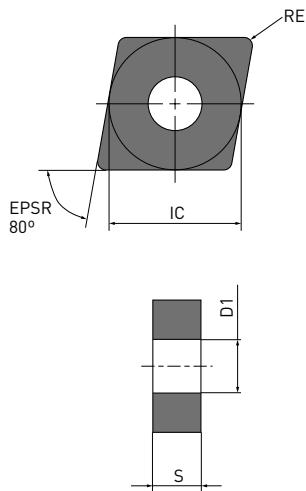
1/1

CNMM

NEGATIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

CNMM



Bestellnummer		MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
NEW CNMM190624-RP*1	R	●	●		19.05	6.35	2.4	7.93
CNMM190612-HL	H	●	●	●	19.05	6.35	1.2	7.93
CNMM190616-HL	H	●	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
CNMM190624-HL	H	●	★	★	19.05	6.35	2.4	7.93
CNMM190612-HM	H	●	●	●	19.05	6.35	1.2	7.93
CNMM190616-HM	H	●	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
CNMM190624-HM	H	●	★	★	19.05	6.35	2.4	7.93

1/1

[10 WSP pro VPE]



*1 Die RP-Geometrie ist mit einem einseitigen Spanbrecher ausgestattet.

● / ★ = Erweiterung

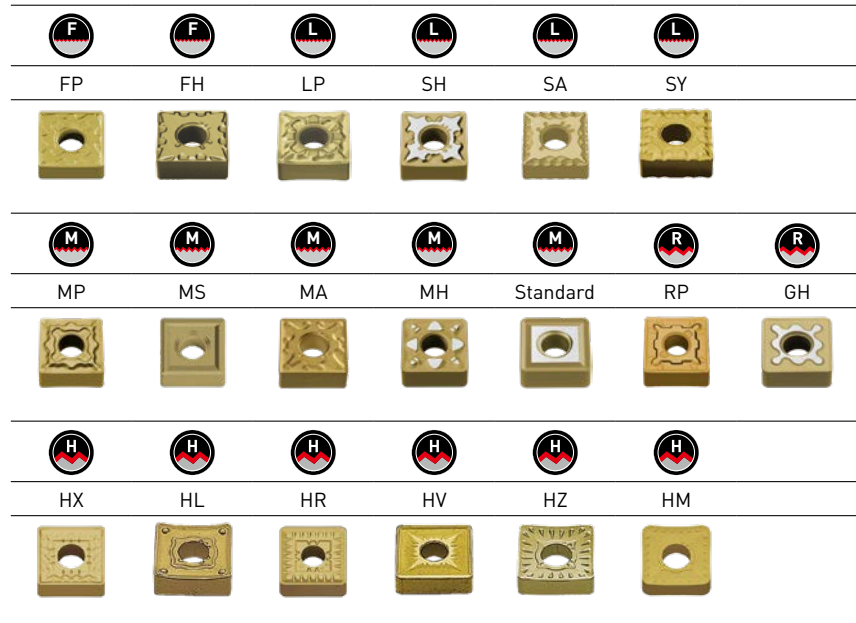
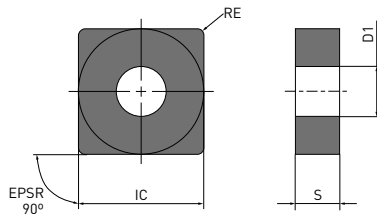
● : Lagerstandard. ★ : Lagerstandard in Japan.

SNMM

NEGATIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

SNMM



Bestellnummer		MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
NEW SNMM190624-RP*1	R	●	●		19.05	6.35	2.4	7.93
NEW SNMM250732-HX	H		●		25.4	7.94	3.2	9.12
SNMM190612-HL	H	●	●	★	19.05	6.35	1.2	7.93
SNMM190616-HL	H	●	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
SNMM190624-HL	H	●	★	★	19.05	6.35	2.4	7.93
NEW SNMM250732-HR	H		●		25.4	7.94	3.2	9.12
SNMM190612-HM	H	●	★	★	19.05	6.35	1.2	7.93
SNMM190616-HM	H	●	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
SNMM190624-HM	H	●	★	●	19.05	6.35	2.4	7.93
NEW SNMM250732-HM	H		●		25.4	7.94	3.2	9.12

1/1

(10 WSP pro VPE)

*1 Die RP-Geometrie ist mit einem einseitigen Spanbrecher ausgestattet.



● / ★ = Erweiterung

● : Lagerstandard. ★ : Lagerstandard in Japan.

MC6100 SERIE

SCHNITTDATENEMPFEHLUNGEN

NEGATIVE WSP (FÜR AUSSENDREHEN)

Material		Eigenschaften	Schnitt- bedingungen		Anforderung	Sorte		Vc	f	ap
Baustahl	≤180 HB		F	1	MC6125	FY	385 – 605	0.09 – 0.23	0.20 – 0.80	
			F	2	MC6135	FY	315 – 480	0.09 – 0.23	0.20 – 0.80	
			L	1	MC6125	SY	350 – 550	0.16 – 0.33	0.50 – 1.20	
			L	2	MC6135	SY	290 – 435	0.16 – 0.33	0.50 – 1.20	
C-Stahl und legierter Stahl	180 – 280 HB		F	1	MC6115	FPH	275 – 525	0.20 – 0.50	0.10 – 1.00	
			F	1	MC6115	FP	250 – 480	0.08 – 0.25	0.10 – 1.00	
			F	2	MC6125	FP	275 – 425	0.08 – 0.25	0.10 – 1.00	
			L	1	MC6115	LP	250 – 480	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00	
			L	2	MC6125	LP	275 – 425	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00	
			L	3	MC6115	SH	250 – 480	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00	
			L	4	MC6125	SH	275 – 425	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00	
			L	5	MC6115	SA	250 – 480	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00	
			L	6	MC6125	SA	275 – 425	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00	
			L	7	MC6115	SW	250 – 480	0.10 – 0.50	0.30 – 2.50	
			L	8	MC6125	SW	275 – 425	0.10 – 0.50	0.30 – 2.50	
			M	1	MC6115	MP	230 – 440	0.16 – 0.50	0.30 – 4.00	
			M	2	MC6125	MP	250 – 390	0.16 – 0.50	0.30 – 4.00	
			M	3	MC6115	MA	230 – 440	0.20 – 0.50	0.30 – 4.00	
			M	4	MC6125	MA	250 – 390	0.20 – 0.50	0.30 – 4.00	
			M	5	MC6115	Std	230 – 440	0.25 – 0.60	1.50 – 5.00	
			M	6	MC6125	Std	250 – 390	0.25 – 0.60	1.50 – 5.00	
			M	7	MC6115	MW	230 – 440	0.20 – 0.60	0.90 – 4.00	
			M	8	MC6125	MW	250 – 390	0.20 – 0.60	0.90 – 4.00	
			R	1	MC6115	RP	215 – 415	0.25 – 0.60	1.50 – 6.00	
			R	2	MC6125	RP	235 – 370	0.25 – 0.60	1.50 – 6.00	
			R	3	MC6115	GH	215 – 415	0.25 – 0.60	1.50 – 6.00	
			R	4	MC6125	GH	235 – 370	0.25 – 0.60	1.50 – 6.00	
			H	1	MC6125	HX	210 – 330	0.50 – 1.26	3.00 – 11.00	
			H	2	MC6135	HX	170 – 260	0.50 – 1.26	3.00 – 11.00	
			H	3	MC6125	HV	175 – 270	0.58 – 1.26	4.00 – 12.00	
			H	4	MC6135	HV	140 – 215	0.58 – 1.26	4.00 – 12.00	

1/3

1/3

1. Empfohlene Schnittdaten für 5°/7°/11° positive WSP gelten nur als Richtlinien.
Überprüfen Sie die empfohlenen Schnittdaten für jede Bohrstange, da die Schnittdaten für die Innenbearbeitung je nach Länge der Auskrugung variieren.

MC6100 SERIE – NEGATIVE WSP (FÜR AUSSENDREHEN)

Material	Eigenschaften	Schnitt- bedingungen					Vc	f	ap
			Anforderung	Sorte					
P C-Stahl und legierter Stahl 180 – 280 HB			F	1	MC6125	FPH	300 – 465	0.20 – 0.50	0.10 – 1.00
			F	1	MC6115	FP	250 – 480	0.08 – 0.25	0.10 – 1.00
			F	2	MC6125	FP	275 – 425	0.08 – 0.25	0.10 – 1.00
			L	1	MC6115	LP	250 – 480	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00
			L	2	MC6125	LP	275 – 425	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00
			L	3	MC6115	SH	250 – 480	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00
			L	4	MC6125	SH	275 – 425	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00
			L	5	MC6115	SA	250 – 480	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00
			L	6	MC6125	SA	275 – 425	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00
			L	7	MC6115	SW	250 – 480	0.10 – 0.50	0.30 – 2.50
			L	8	MC6125	SW	275 – 425	0.10 – 0.50	0.30 – 2.50
			M	1	MC6125	MP	250 – 390	0.16 – 0.50	0.30 – 4.00
			M	2	MC6135	MP	205 – 310	0.16 – 0.50	0.30 – 4.00
			M	3	MC6125	MA	250 – 390	0.20 – 0.50	0.30 – 4.00
			M	4	MC6135	MA	205 – 310	0.20 – 0.50	0.30 – 4.00
			M	5	MC6125	MH	250 – 390	0.20 – 0.55	1.00 – 4.00
			M	6	MC6135	MH	205 – 310	0.20 – 0.55	1.00 – 4.00
			M	7	MC6125	Std	250 – 390	0.25 – 0.60	1.50 – 5.00
			M	8	MC6135	Std	205 – 310	0.25 – 0.60	1.50 – 5.00
			M	9	MC6125	MW	250 – 390	0.20 – 0.60	0.90 – 4.00
			M	10	MC6135	MW	205 – 310	0.20 – 0.60	0.90 – 4.00
			R	1	MC6135	RP	190 – 290	0.25 – 0.60	1.50 – 6.00
			R	2	MC6125	RP	235 – 370	0.25 – 0.60	1.50 – 6.00
			R	3	MC6135	GH	190 – 290	0.25 – 0.60	1.50 – 6.00
			R	4	MC6125	GH	235 – 370	0.25 – 0.60	1.50 – 6.00
			H	1	MC6135	HX	170 – 260	0.50 – 1.26	3.00 – 11.00
			H	2	MC6125	HX	210 – 330	0.50 – 1.26	3.00 – 11.00
			H	3	MC6135	HV	140 – 215	0.58 – 1.26	4.00 – 12.00
			H	4	MC6125	HV	175 – 270	0.58 – 1.26	4.00 – 12.00

2/3

1. Empfohlene Schnittdaten für 5°/7°/11° positive WSP gelten nur als Richtlinien.
Überprüfen Sie die empfohlenen Schnittdaten für jede Bohrstange, da die Schnittdaten für die Innenbearbeitung je nach Länge der Auskrantung variieren.

MC6100 SERIE – NEGATIVE WSP (FÜR AUSSENDREHEN)

Material	Eigenschaften	Schnitt- bedingungen	F L M R H	Anforderung	Sorte	 Vc	f	ap	
P	C-Stahl und legierter Stahl	180 – 280 HB	 F	1	MC6135	FP	245 – 370	0.08 – 0.25	0.10 – 1.00
			 F	2	MC6125	FP	300 – 465	0.08 – 0.25	0.10 – 1.00
			 F	3	MC6135	FPH	245 – 370	0.20 – 0.50	0.10 – 1.00
			 L	1	MC6135	LP	225 – 340	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00
			 L	2	MC6125	LP	275 – 425	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00
			 L	3	MC6135	SH	225 – 340	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00
			 L	4	MC6125	SH	275 – 425	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00
			 L	5	MC6135	SA	225 – 340	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00
			 L	6	MC6125	SA	275 – 425	0.10 – 0.40	0.30 – 2.00
			 M	1	MC6135	MP	205 – 310	0.16 – 0.50	0.30 – 4.00
			 M	2	MC6125	MP	250 – 390	0.16 – 0.50	0.30 – 4.00
			 M	3	MC6135	MA	205 – 310	0.20 – 0.50	0.30 – 4.00
			 M	4	MC6125	MA	250 – 390	0.20 – 0.50	0.30 – 4.00
			 M	5	MC6135	MH	205 – 310	0.20 – 0.55	1.00 – 4.00
			 M	6	MC6125	MH	250 – 390	0.20 – 0.55	1.00 – 4.00
			 M	7	MC6135	Std	205 – 310	0.25 – 0.60	1.50 – 5.00
			 M	8	MC6125	Std	250 – 390	0.25 – 0.60	1.50 – 5.00
			 M	9	MC6135	MW	205 – 310	0.20 – 0.60	0.90 – 4.00
			 M	10	MC6125	MW	250 – 390	0.20 – 0.60	0.90 – 4.00
			 R	1	MC6135	RP	190 – 290	0.25 – 0.60	1.50 – 6.00
			 R	2	MC6125	RP	235 – 370	0.25 – 0.60	1.50 – 6.00
			 R	3	MC6135	GH	190 – 290	0.25 – 0.60	1.50 – 6.00
			 R	4	MC6125	GH	235 – 370	0.25 – 0.60	1.50 – 6.00
			 H	1	MC6135	HX	170 – 260	0.50 – 1.26	3.00 – 11.00
			 H	2	MC6125	HX	210 – 330	0.50 – 1.26	3.00 – 11.00

3/3

3/3

1. Empfohlene Schnittdaten für 5°/7°/11° positive WSP gelten nur als Richtlinien.
Überprüfen Sie die empfohlenen Schnittdaten für jede Bohrstange, da die Schnittdaten für die Innenbearbeitung je nach Länge der Auskrantung variieren.

AUSWAHLKRITERIEN UND ANWENDUNGSBEREICH

Material	Schnittmodus	Sorte
P	Kontinuierlicher Schnitt  Unterbrochener Schnitt	Gering MC6115
		Mittel MC6125
		Hoch MC6135
		MC6135

P	CVD
P10	MC6115
P20	MC6125
P30	MC6135
P40	MC6135
P50	MC6135

MV9005

CVD-BESCHICHTETE SORTE FÜR DIE DREHBEARBEITUNG
VON HITZEBESTÄNDIGEN SUPERLEGIERUNGEN



Erfahren Sie mehr ...

B271

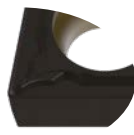
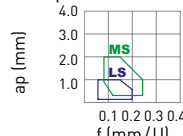
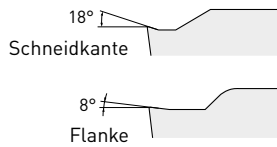
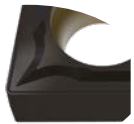
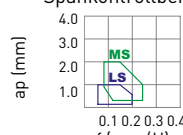
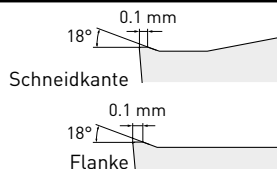
www.mmte-mediastore.net

 **MITSUBISHI MATERIALS**

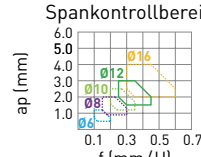
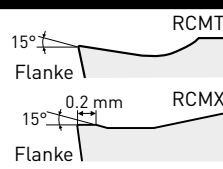
MV9005

SPANBRECHERSYSTEM

POSITIVE WSP

Toleranz		Eigenschaften	Querschnitt Geometrie	
M	LEICHTZERSPANUNG			
		Verhindert Materialaufschweißung und reduziert die Oberflächenbeeinträchtigung.	Spankontrollbereich 	
M	MITTLERE ZERSPANUNG			
		Reduziert den Schnittdruck, Kratzer, Vibrationen und Spanumwicklung.	Spankontrollbereich 	

POSITIVE WSP

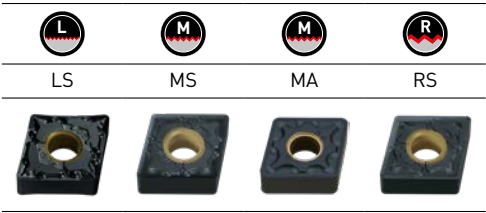
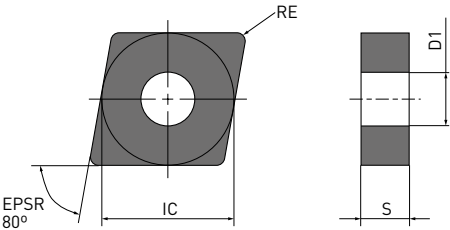
Toleranz	Eigenschaften	Querschnitt Geometrie	
M	MITTLERE ZERSPANUNG		
	Gute Balance zwischen Schneidkantenschärfe und Stabilität.	Spankontrollbereich  ap (mm) f (mm/U)	 RCMT RCMX

CNMG

NEGATIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

CNMG



Bestellnummer	  	MV9005	IC	S	RE	D1
CNMG120402-LS	L	●	12.7	4.76	0.2	5.16
CNMG120404-LS	L	●	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-LS	L	●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120404-MS	M	●	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-MS	M	●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-MS	M	●	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120408-MA	M	●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-MA	M	●	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120416-MA	M	●	12.7	4.76	1.6	5.16
CNMG120408-RS	R	●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-RS	R	●	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120416-RS	R	●	12.7	4.76	1.6	5.16
CNMG190616-RS	R	●	19.05	6.35	1.6	7.93

1/1

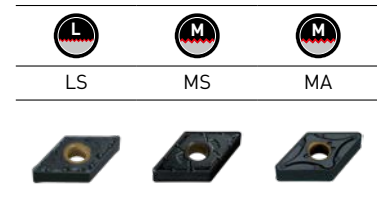
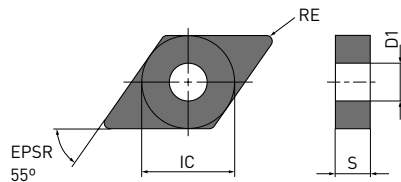


DNMG

NEGATIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

DNMG



Bestellnummer	  	MV9005	IC	S	RE	D1
DNMG150402-LS	L	●	12.7	4.76	0.2	5.16
DNMG150404-LS	L	●	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-LS	L	●	12.7	4.76	0.8	5.16
NEW DNMG150604-LS	L	●	12.7	6.35	0.4	5.16
NEW DNMG150608-LS	L	●	12.7	6.35	0.8	5.16
NEW DNMG150612-LS	L	●	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150404-MS	M	●	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-MS	M	●	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-MS	M	●	12.7	4.76	1.2	5.16
NEW DNMG150604-MS	M	●	12.7	6.35	0.4	5.16
NEW DNMG150608-MS	M	●	12.7	6.35	0.8	5.16
NEW DNMG150612-MS	M	●	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150404-MA	M	●	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-MA	M	●	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-MA	M	●	12.7	4.76	1.2	5.16
NEW DNMG150604-MA	M	●	12.7	6.35	0.4	5.16
NEW DNMG150608-MA	M	●	12.7	6.35	0.8	5.16
NEW DNMG150612-MA	M	●	12.7	6.35	1.2	5.16

1/1

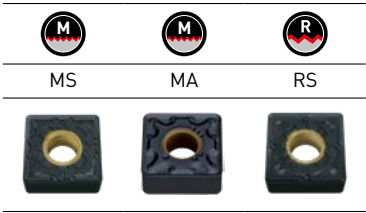
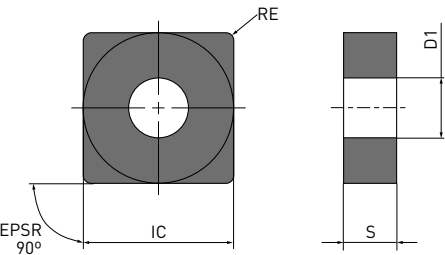


SNMG

NEGATIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

SNMG



Bestellnummer	  	MV9005	IC	S	RE	D1
SNMG120404-MS	M	●	12.7	4.76	0.4	5.16
SNMG120408-MS	M	●	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-MS	M	●	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120404-MA	M	●	12.7	4.76	0.4	5.16
SNMG120408-MA	M	●	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-MA	M	●	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120408-RS	R	●	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-RS	R	●	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120416-RS	R	●	12.7	4.76	1.6	5.16

1/1

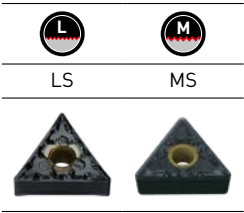
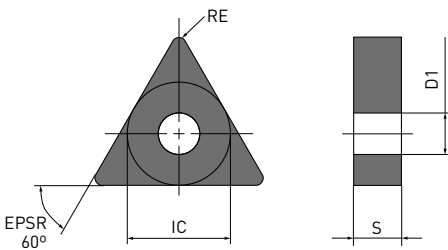


TNMG

NEGATIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

TNMG



Bestellnummer	  	MV9005	IC	S	RE	D1
TNMG160402-LS	L	●	9.525	4.76	0.2	3.81
TNMG160404-LS	L	●	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-LS	L	●	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160404-MS	M	●	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-MS	M	●	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160412-MS	M	●	9.525	4.76	1.2	3.81

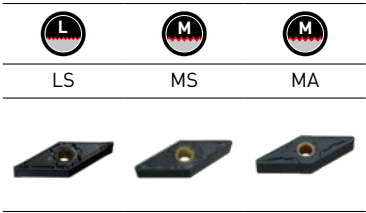
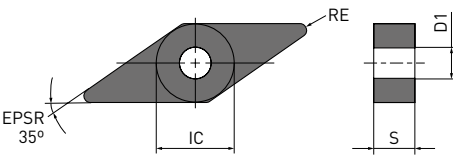
1/1

VNMG

NEGATIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

VNMG



Bestellnummer	  	MV9005	IC	S	RE	D1
VNMG160402-LS	L	●	9.525	4.76	0.2	3.81
VNMG160404-LS	L	●	9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-LS	L	●	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160404-MS	M	●	9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-MS	M	●	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160404-MA	M	●	9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-MA	M	●	9.525	4.76	0.8	3.81

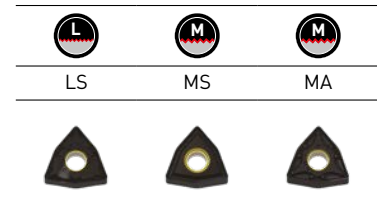
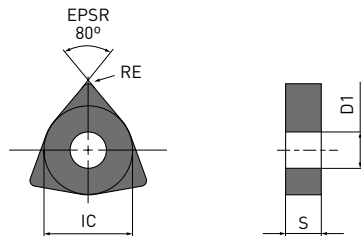
1/1

WNMG

NEGATIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

WNMG



Bestellnummer	  	MV9005	IC	S	RE	D1
WNMG080404-LS	L	●	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-LS	L	●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080404-MS	M	●	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-MS	M	●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080404-MA	M	●	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-MA	M	●	12.7	4.76	0.8	5.16

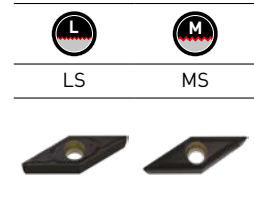
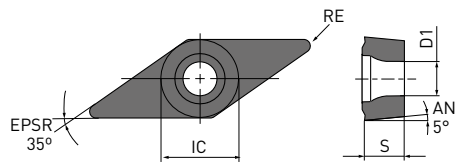
1/1

VBMT

5° POSITIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

VBMT



Bestellnummer	 	MV9005	IC	S	RE	D1
VBMT110304-LS	L	●	6.35	3.18	0.4	2.9
VBMT160404-LS	L	●	9.525	4.76	0.4	4.4
VBMT160408-LS	L	●	9.525	4.76	0.8	4.4
VBMT160412-LS	L	●	9.525	4.76	1.2	4.4
VBMT110304-MS	M	●	6.35	3.18	0.4	2.9
VBMT160404-MS	M	●	9.525	4.76	0.4	4.4
VBMT160408-MS	M	●	9.525	4.76	0.8	4.4
VBMT160412-MS	M	●	9.525	4.76	1.2	4.4

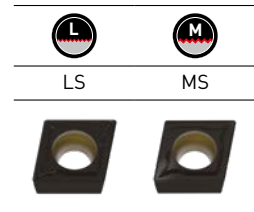
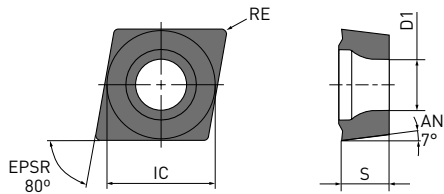
1/1

CCMT

7° POSITIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

CCMT



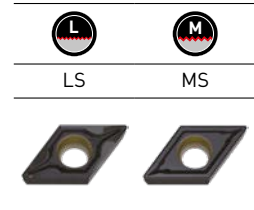
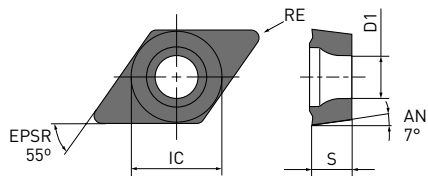
Bestellnummer	 	MV9005	IC	S	RE	D1
CCMT09T308-LS	L	●	9.525	3.97	0.8	4.4
CCMT09T304-MS	M	●	9.525	3.97	0.4	4.4
CCMT09T308-MS	M	●	9.525	3.97	0.8	4.4
						1/1

DCMT

7° POSITIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

DCMT



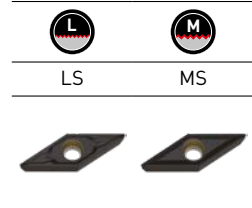
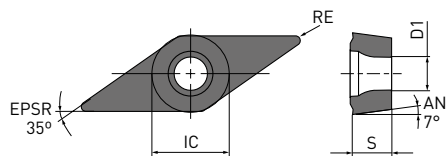
Bestellnummer	 	MV9005	IC	S	RE	D1
DCMT11T308-LS	L	●	9.525	3.97	0.8	4.4
DCMT11T304-MS	M	●	9.525	3.97	0.4	4.4
DCMT11T308-MS	M	●	9.525	3.97	0.8	4.4
						1/1

VCMT

7° POSITIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

VCMT



Bestellnummer	 	MV9005	IC	S	RE	D1
VCMT110304-LS	L	●	6.35	3.18	0.4	2.8
VCMT160404-LS	L	●	9.525	4.76	0.4	4.4
VCMT160408-LS	L	●	9.525	4.76	0.8	4.4
VCMT110304-MS	M	●	6.35	3.18	0.4	2.8
VCMT160404-MS	M	●	9.525	4.76	0.4	4.4
VCMT160408-MS	M	●	9.525	4.76	0.8	4.4
VCMT160412-MS	M	●	9.525	4.76	1.2	4.4

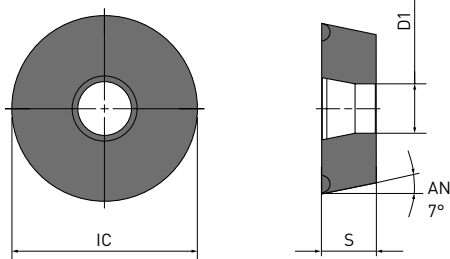
1/1

RCMT / RCMX

7° POSITIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

RCMT / RCMX



Standard



Standard



Bestellnummer		MV9005	IC	S	RE	D1
RCMT0602M0	M	●	6.0	2.38	—	2.8
RCMT0803M0	M	●	8.0	3.18	—	3.4
RCMT10T3M0	M	●	10.0	3.97	—	4.4
RCMT1204M0	M	●	12.0	4.76	—	4.4
RCMT1606M0	M	●	16.0	6.35	—	5.5
RCMX1003M0	M	●	10.0	3.18	—	3.6
RCMX1204M0	M	●	12.0	4.76	—	4.2
RCMX1606M0	M	●	16.0	6.35	—	5.2

1/1



MV9005

SCHNITTDATENEMPFEHLUNGEN

NEGATIVE WSP

CNMG/DNMG/SNMG/TNMG/VNMG/WNMG

Material	Schnitt- bedingungen	 	Sorte		Vc	f	ap
S Ni hitzebeständige Superlegierungen (Inconel®718, Hastelloy®, WASPALOY®)		L	MV9005	LS	75 – 140	0.10 – 0.25	0.2 – 0.8
		M	MV9005	MS	70 – 130	0.15 – 0.30	0.5 – 3.0

1/1

1. Überprüfen Sie die empfohlenen Bedingungen für jede Bohrstange, da die Schnittbedingungen für die Innenbearbeitung unterschiedlich sein können.

POSITIVE WSP

CCMT/DCMT/VBMT/VCMT

Material	Schnitt- bedingungen	 	Sorte		Vc	f	ap
S Ni hitzebeständige Superlegierungen (Inconel®718, Hastelloy®, WASPALOY®)		L	MV9005	LS	65 – 120	0.10 – 0.25	0.2 – 0.8
		M	MV9005	MS	55 – 100	0.15 – 0.30	0.5 – 3.0

1/1

1. Überprüfen Sie die empfohlenen Bedingungen für jede Bohrstange, da die Schnittbedingungen für die Innenbearbeitung unterschiedlich sein können.

POSITIVE WSP

RCMT/RCMX

Material	Schnitt- bedingungen		Sorte	Vc	f	ap
S Ni hitzebeständige Superlegierungen (Inconel®718, Hastelloy®, WASPALOY®)		M	MV9005	55 – 100	0.25 – 0.45	1.5 – 3.0

1/1

1. Überprüfen Sie die empfohlenen Bedingungen für jede Bohrstange, da die Schnittbedingungen für die Innenbearbeitung unterschiedlich sein können.

GY STECHWERKZEUGE

GROSSE AUSWAHL AN HALTERN UND
SCHNEIDPLATTEN FÜR UNTERSCHIEDLICHSTE
EIN- UND ABSTECHANWENDUNGEN



Erfahren Sie mehr ...

B140

www.mmte-mediastore.net

 **MITSUBISHI MATERIALS**

MY6125

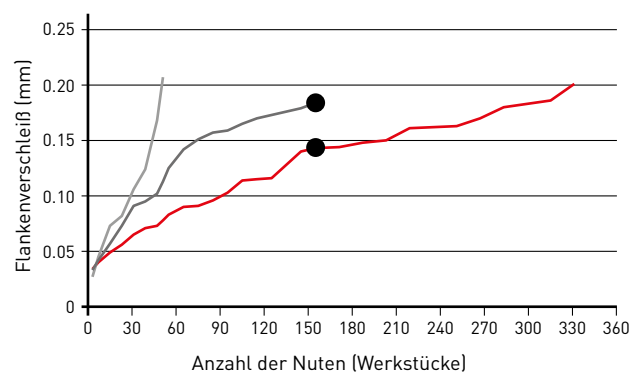
Die optimale Beschichtung, die Stabilität bei der Hochgeschwindigkeitszerspanung von Stahl gewährleistet.
Geeignet für Einstech- und Abstechoperationen.



VERGLEICH DER VERSCHLEISSFESTIGKEIT BEI KONTINUIERLICHER UND TIEFER EINSTICHBEARBEITUNG VON C45

Doppelt so hohe Verschleißfestigkeit gegenüber herkömmlichem Produkt B.

Material	C45
Halter	GYHL2525M00-M25L
WSP	GY2M – 5 mm
Vc (m/min)	150
f (mm/U)	0.25
ap (mm)	20
Kühlmittel	Nassbearbeitung



● Foto aufgenommen nach 155 Werkstücken



MY6125

Flankenverschleiß = 0.14 mm



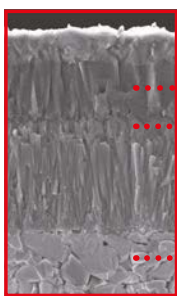
Herkömmlich B

Flankenverschleiß = 0.18 mm

SCHNEIDSTOFFSORTEN

P	M	K	S	H	N
NX2525	●			BC8110	RT9010
MY5015	●	MY5015	VP10RT RT9010 MP9015		
VP10RT	●	VP10RT	VP20RT RT9020 MP9025		
VP20RT	✱	VP20RT			

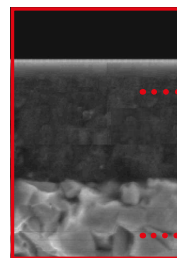
MY6125 **NEW**



Die höhere Schichtdicke verbessert erheblich die Verschleißfestigkeit, während die neueste Beschichtungstechnologie "Super TOUGH Grip" die Schneidkantenstabilität verstärkt.

- „Super“-Nano-Texture
- Tough-Grip-Technologie
- Hartmetallsubstrat

MP9015



PVD-beschichtete Sorte mit einem Hartmetallsubstrat. Erste Empfehlung für die generelle Bearbeitung von hitzebeständigen Legierungen.

- Hohe Al-rich (Al,Ti)N Beschichtung
- Speziell entwickeltes Hartmetallsubstrat

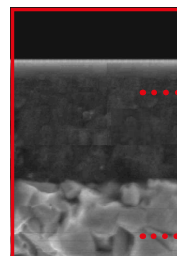
VP20RT (1. Empfehlung)



PVD-beschichtete Sorte für einen breiten Anwendungsbereich. Die Kombination aus einem speziellen Hartmetallsubstrat und der MIRACLE-Beschichtung bewirkt ein ausgezeichnetes Verhältnis zwischen Verschleiß- und Bruchfestigkeit.

- MIRACLE-Beschichtung
- Hartmetallsubstrat (HRA90.5)

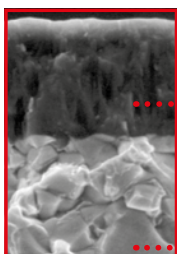
MP9025



PVD-beschichtete Sorte mit einem zähen Hartmetallsubstrat. Auch bei instabiler Bearbeitung von hitzebeständigen Legierungen wird eine stabile Schneidkante beibehalten.

- Hohe Al-rich (Al,Ti)N Beschichtung
- Speziell entwickeltes Hartmetallsubstrat

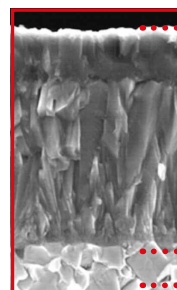
VP10RT (2. Empfehlung)



PVD-beschichtete Sorte mit einem Hartmetallsubstrat, das härter ist als VP20RT. Einsetzbar bei schwer zu bearbeitenden Werkstoffen und Erreichung einer längeren Werkzeugstandzeit.

- MIRACLE-Beschichtung
- Hartmetallsubstrat (HRA92.0)

MY5015



CVD-beschichtete Sorte mit ausgezeichnetem Verschleißwiderstand auch bei hohen Temperaturen. Längere Werkzeugstandzeit bei der Bearbeitung von Gusseisen und duktilem Gusseisen. Auch für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung im Stahlbereich geeignet.

- CVD-Beschichtung
- Hartmetallsubstrat

RT9010

Unbeschichtete Hartmetallsorte zur Bearbeitung von NE-Legierungen.

BC8110

Eine beschichtete PCBN-Sorte für den kontinuierlichen Schnitt, die bei der Bearbeitung von gehärtetem Stahl für eine längere Werkzeugstandzeit sorgt.

NX2525

NX2525 ist eine Cermet-Sorte zum Schlichten. Einsatz für die Schlichtzerspanung zur Erzielung einer guten Oberfläche oder für Anwendungen mit geringer Schnittgeschwindigkeit.

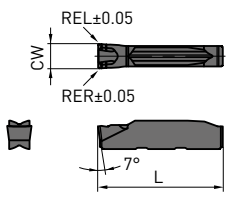
SCHNEIDSTOFFSORTEN

Baustahl		Hitzebeständige Legierung/Titanlegierung		Rostfreier Stahl			
P	Stabile Zerspanung ohne Oberflächenverkrustung niedrige Einstechtiefe	↔	Instabile Zerspanung mit Oberflächenverkrustung tiefer Einstich Abstechen	M	Stabile Zerspanung ohne Oberflächenverkrustung niedrige Einstechtiefe	↔	Instabile Zerspanung mit Oberflächenverkrustung tiefer Einstich Abstechen
Besch. Hartmetall	MY6125		MP9015	Besch. Hartmetall	VP10RT		VP20RT
	MY5015		MP9025				
Cermet	NX2525		RT9010	Unbesch. Hartmetall			

Grauguss		Nichteisenmetall		Gehärteter Stahl			
K	Stabile Zerspanung ohne Oberflächenverkrustung niedrige Einstechtiefe	↔	Instabile Zerspanung mit Oberflächenverkrustung tiefer Einstich Abstechen	H	Stabile Zerspanung ohne Oberflächenverkrustung niedrige Einstechtiefe	↔	Instabile Zerspanung mit Oberflächenverkrustung tiefer Einstich Abstechen
Besch. Hartmetall	MY5015		RT9010	Besch. Hartmetall	BC8110		
	MY6125						
Unbesch. Hartmetall	VP10RT			Unbesch. Hartmetall			
	VP20RT						

STECHPLATTEN (EINSEITIG)

Bestellnummer	RT9010	RT9020	VP10RT	VP20RT	MY5015	NX2525	BC8110	MP9015	MP9025	Sitzgröße	CW	Toleranz	RER/L	L	Spanbrecher
EINSTECHEN / ABSTECHEN															
GY1M0200D020N-GM			●	●	●			●	●	D	2.00	±0.03	0.2	20.70	GM Spanbrecher (Mittlere Vorschub- geschwindigkeit)
GY1M0250E020N-GM			●	●	★			●	●	E	2.50	±0.03	0.2	20.70	
GY1M0300F030N-GM			●	●	●			●	●	F	3.00	±0.03	0.3	20.70	
GY1M0400G030N-GM			●	●	●			●	●	G	4.00	±0.04	0.3	25.65	
GY1M0500H040N-GM			●	●	●			●	●	H	5.00	±0.04	0.4	25.65	
ABSTECHEN															
GY1M0200D020R05-GM			●	●						D	2.00	±0.03	0.2	20.80	R/L05-GM Spanbrecher
GY1M0200D020L05-GM			★	●						D	2.00	±0.03	0.2	20.80	
GY1M0300F030R05-GM			●	●						F	3.00	±0.03	0.3	20.85	
GY1M0300F030L05-GM			●	●						F	3.00	±0.03	0.3	20.85	



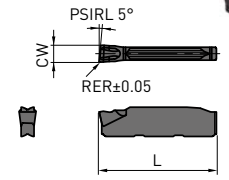


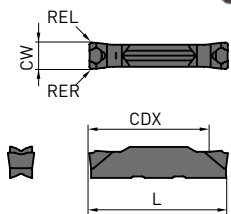
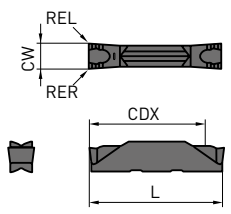
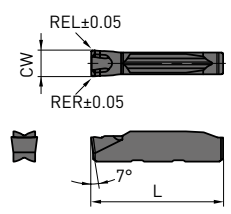
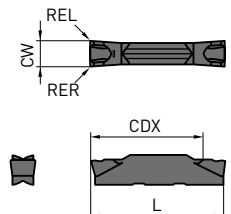
Abbildung zeigt linke WSP.

1/1

Abbildung zeigt linke WSP.

1/1

STECHPLATTEN

Bestellnummer	MY6125 NEW	RT9010	RT9020	VP10RT	VP20RT	MY5015	NX2525	BC8110	MP9015	MP9025	Sitzgröße	CW	Toleranz	RE R/L	CDX	L	LE	Geometrie
EINSTECHEN / ABSTECHEN																		
GY2M0200D020N-GU				●	●	●					D	2.00	±0.03	0.2	19.7	20.70	—	GU-Spanbrecher (Für langspanende Stähle) 
GY2M0239E020N-GU				●	●	●					E	2.39	±0.03	0.2	19.8	20.70	—	
GY2M0250E020N-GU				●	●	●					E	2.50	±0.03	0.2	19.5	20.70	—	
GY2M0300F030N-GU				●	●	●					F	3.00	±0.03	0.3	19.3	20.70	—	
GY2M0318F030N-GU				●	●	●					F	3.18	±0.03	0.3	19.3	20.70	—	
GY2M0400G030N-GU				●	●	●					G	4.00	±0.04	0.3	24.2	25.65	—	
GY2M0475H040N-GU				●	●	●					H	4.75	±0.04	0.4	24.2	25.65	—	
GY2M0500H040N-GU				●	●	●					H	5.00	±0.04	0.4	24.2	25.65	—	
GY2M0600J040N-GU				●	●	●					J	6.00	±0.04	0.4	24.2	25.65	—	GS-Spanbrecher (Geringer Vorschub) 
GY2M0635J040N-GU				●	●	●					J	6.35	±0.04	0.4	24.2	25.65	—	
GY2M0120B010N-GS				●	●						B	1.20	±0.03	0.1	12.2	14.70	—	
GY2M0150C010N-GS				●	●						C	1.50	±0.03	0.1	13.4	14.70	—	
GY2M0200D020N-GS				●	●	●					D	2.00	±0.03	0.2	18.7	20.70	—	
GY2M0239E020N-GS				●	●	●					E	2.39	±0.03	0.2	18.5	20.70	—	
GY2M0250E020N-GS				●	●	●					E	2.50	±0.03	0.2	18.5	20.70	—	
GY2M0300F020N-GS				●	●	●					F	3.00	±0.03	0.2	18.5	20.70	—	
GY2M0318F020N-GS				●	●	●					F	3.18	±0.03	0.2	18.5	20.70	—	
GY2M0400G020N-GS				●	●	●					G	4.00	±0.04	0.2	23.9	25.65	—	GM-Spanbrecher (Mittlerer Vorschub) 
GY2M0475H030N-GS				●	●	●					H	4.75	±0.04	0.3	23.9	25.65	—	
GY2M0500H030N-GS				●	●	●					H	5.00	±0.04	0.3	24.0	25.65	—	
GY2M0600J030N-GS				●	●	●					J	6.00	±0.04	0.3	24.1	25.65	—	
GY2M0635J030N-GS				●	●	●					J	6.35	±0.04	0.3	24.1	25.65	—	
GY2M0800K030N-GS				●	●						K	8.00	±0.04	0.3	29.1	30.50	—	
GY1M0200D020N-GM				●	●	●		●	●		D	2.00	±0.03	0.2	—	20.70	—	
GY1M0250E020N-GM				●	●	★		●	●		E	2.50	±0.03	0.2	—	20.70	—	
GY1M0300F030N-GM				●	●	●		●	●		F	3.00	±0.03	0.3	—	20.70	—	
GY1M0400G030N-GM				●	●	●		●	●		G	4.00	±0.04	0.3	—	25.65	—	
GY1M0500H040N-GM				●	●	●		●	●		H	5.00	±0.04	0.4	—	25.65	—	
GY2M0150C020N-GM	●			●	●	●		●	●		C	1.50	±0.03	0.2	13.9	14.70	—	GM-Spanbrecher (Mittlerer Vorschub) 
GY2M0200D020N-GM	●			●	●	●		●	●		D	2.00	±0.03	0.2	19.4	20.70	—	
GY2M0239E020N-GM	●			●	●	●		●	●		E	2.39	±0.03	0.2	19.4	20.70	—	
GY2M0250E020N-GM	●			●	●	●		●	●		E	2.50	±0.03	0.2	19.4	20.70	—	
GY2M0300F030N-GM	●			●	●	●		●	●		F	3.00	±0.03	0.3	19.4	20.70	—	
GY2M0318F030N-GM	●			●	●	●		●	●		F	3.18	±0.03	0.3	19.4	20.70	—	
GY2M0400G030N-GM	●			●	●	●		●	●		G	4.00	±0.04	0.3	24.4	25.65	—	
GY2M0475H040N-GM	●			●	●	●		●	●		H	4.75	±0.04	0.4	24.3	25.65	—	
GY2M0500H040N-GM	●			●	●	●		●	●		H	5.00	±0.04	0.4	24.3	25.65	—	
GY2M0600J040N-GM	●			●	●	●		●	●		J	6.00	±0.04	0.4	24.3	25.65	—	
GY2M0635J040N-GM	●			●	●	●		●	●		J	6.35	±0.04	0.4	24.3	25.65	—	
GY2M0800K050N-GM	●			●	●	●		●	●		K	8.00	±0.04	0.5	29.3	30.50	—	

1/4

*1 Stechbreite entsprechend dem Sprengring.

STECHPLATTEN

Bestellnummer	MY6125 NEW	RT9010	RT9020	VP10RT	VP20RT	MY5015	NX2525	BC8110	MP9015	MP9025	Sitzgröße	CW	Toleranz	RE R/L	CDX	L	LE	Geometrie
EINSTECHEN / ABSTECHEN																		
GY2G0200D005N-GL	●										D	2.00	±0.02	0.05	19.5	21.05	—	GL Spanbrecher (für Aluminiumlegierungen)
GY2G0250E005N-GL	●										E	2.50	±0.02	0.05	19.1	21.05	—	
GY2G0300F005N-GL	●										F	3.00	±0.02	0.05	18.9	21.05	—	
ABSTECHEN																		
GY1M0200D020R05-GM			●	●							D	2.00	±0.03	0.2	—	20.80	—	R/L05-GM-Spanbrecher
GY1M0200D020L05-GM			★	●							D	2.00	±0.03	0.2	—	20.80	—	
GY1M0300F030R05-GM			●	●							F	3.00	±0.03	0.3	—	20.85	—	
GY1M0300F030L05-GM			●	●							F	3.00	±0.03	0.3	—	20.85	—	
GY2M0200D020R05-GM			●	●							D	2.00	±0.03	0.2	19.5	20.80	—	R/L05-GM-Spanbrecher
GY2M0200D020L05-GM			●	●							D	2.00	±0.03	0.2	19.5	20.80	—	
GY2M0250E020R05-GM			●	●							E	2.50	±0.03	0.2	19.5	20.825	—	
GY2M0250E020L05-GM			●	●							E	2.50	±0.03	0.2	19.5	20.825	—	
GY2M0300F030R05-GM			●	●							F	3.00	±0.03	0.3	19.5	20.85	—	
GY2M0300F030L05-GM			●	●							F	3.00	±0.03	0.3	19.5	20.85	—	
GY2M0400G030R05-GM			●	●							G	4.00	±0.04	0.3	24.5	25.85	—	
GY2M0400G030L05-GM			●	●							G	4.00	±0.04	0.3	24.5	25.85	—	
GY2M0500H040R05-GM			●	●							H	5.00	±0.04	0.4	24.5	25.95	—	
GY2M0500H040L05-GM			●	●							H	5.00	±0.04	0.4	24.5	25.95	—	
GY2M0120B010R05-GS			★	★							B	1.20	±0.03	0.1	12.22	14.70	—	R/L05-GS-Spanbrecher (Geringer Vorschub)
GY2G0150C010R08-GS			●	●							C	1.50	±0.02	0.1	13.17	15.20	—	R08-GS-Spanbrecher (Geringer Vorschub)
GY2G0200D020R08-GS			●	●							D	2.00	±0.03	0.2	18.85	21.30	—	
GY2G0250E020R08-GS			●	●							E	2.50	±0.03	0.2	19.04	21.50	—	
GY2G0300F020R08-GS			●	●							F	3.00	±0.03	0.2	18.62	21.50	—	
GY2G0150C003R15-GS			●	●							C	1.50	±0.02	0.03	13.17	15.20	—	R15-GS-Spanbrecher (Geringer Vorschub)
GY2G0150C010R15-GS			●	●							C	1.50	±0.02	0.1	13.17	15.20	—	
GY2G0200D003R15-GS			●	●							D	2.00	±0.03	0.03	18.85	21.30	—	
GY2G0200D010R15-GS			●	●							D	2.00	±0.03	0.1	18.85	21.30	—	
GY2G0250E003R15-GS			●	●							E	2.50	±0.03	0.03	19.04	21.50	—	
GY2G0250E020R15-GS			●	●							E	2.50	±0.03	0.2	19.04	21.50	—	
GY2G0300F003R15-GS			●	●							F	3.00	±0.03	0.03	18.62	21.50	—	
GY2G0300F020R15-GS			●	●							F	3.00	±0.03	0.2	18.62	21.50	—	

*1 Stechbreite entsprechend dem Sprengring.

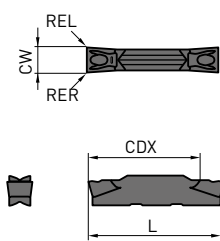
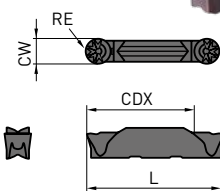
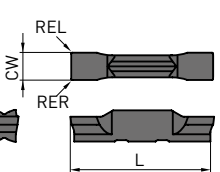
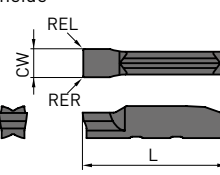
STECHPLATTEN

Bestellnummer	MY6125 NEW	RT9010	RT9020	VP10RT	VP20RT	MY5015	NX2525	BC8110	MP9015	MP9025	Sitzgröße	CW	Toleranz	RE R/L	CDX	L	LE	Geometrie
EINSTECHEN																		
GY1G0200D020N-GFGS							●				D	2.00	±0.03	0.2	—	20.70	2.7	(Für gehärtete Materialien)
GY1G0239E020N-GFGS							●				E	2.39	±0.03	0.2	—	20.70	2.7	
GY1G0250E020N-GFGS							●				E	2.50	±0.03	0.2	—	20.70	2.7	
GY1G0300F020N-GFGS							●				F	3.00	±0.03	0.2	—	20.70	2.7	
GY1G0318F020N-GFGS							●				F	3.18	±0.03	0.2	—	20.70	2.7	
GY1G0400G020N-GFGS							●				G	4.00	±0.03	0.2	—	25.65	2.7	
GY1G0475H020N-GFGS							●				H	4.75	±0.03	0.2	—	25.65	2.7	
GY1G0500H020N-GFGS							●				H	5.00	±0.03	0.2	—	25.65	2.7	
GY1G0600J020N-GFGS							●				J	6.00	±0.03	0.2	—	25.65	2.7	
MULTIFUNKTIONALES EINSTECHEN																		
GY2G0200D020N-MF	●	●	●	●	●						D	2.00	±0.02	0.2	19.5	21.05	—	MF-Spanbrecher (Schlichten)
GY2G0224D015N-MF ^{*1}	●	●	●	●	●						D	2.24	±0.02	0.15	19.8	21.05	—	
GY2G0239E020N-MF	★	★	★	★	★						E	2.39	±0.02	0.2	19.2	21.05	—	
GY2G0250E020N-MF	●	●	●	●	●						E	2.50	±0.02	0.2	19.4	21.05	—	
GY2G0274E020N-MF ^{*1}	●	●	●	●	●						E	2.74	±0.02	0.2	19.7	21.05	—	
GY2G0300F020N-MF	●	●	●	●	●						F	3.00	±0.02	0.2	19.5	21.05	—	
GY2G0300F040N-MF	●	●	●	●	●						F	3.00	±0.02	0.4	19.3	21.05	—	
GY2G0318F020N-MF	★	★	★	★	★						F	3.18	±0.02	0.2	19.5	21.05	—	
GY2G0318F040N-MF	★	★	★	★	★						F	3.18	±0.02	0.4	19.3	21.05	—	
GY2G0324F020N-MF ^{*1}	●	●	●	●	●						F	3.24	±0.02	0.2	19.5	21.05	—	
GY2G0400G020N-MF	●	●	●	●	●						G	4.00	±0.02	0.2	24.9	25.95	—	
GY2G0400G040N-MF	●	●	●	●	●						G	4.00	±0.02	0.4	24.7	25.95	—	
GY2G0400G080N-MF	●	●	●	●	●						G	4.00	±0.02	0.8	24.3	25.95	—	
GY2G0424G020N-MF ^{*1}	●	●	●	●	●						G	4.24	±0.02	0.2	24.9	25.95	—	
GY2G0475H020N-MF	★	★	★	★	★						H	4.75	±0.02	0.2	24.4	25.95	—	
GY2G0475H040N-MF	★	★	★	★	★						H	4.75	±0.02	0.4	24.2	25.95	—	
GY2G0475H080N-MF	★	★	★	★	★						H	4.75	±0.02	0.8	23.8	25.95	—	
GY2G0500H020N-MF	●	●	●	●	●						H	5.00	±0.02	0.2	24.4	25.95	—	
GY2G0500H040N-MF	●	●	●	●	●						H	5.00	±0.02	0.4	24.2	25.95	—	
GY2G0500H080N-MF	●	●	●	●	●						H	5.00	±0.02	0.8	23.8	25.95	—	
GY2G0524H020N-MF ^{*1}	●	●	●	●	●						H	5.24	±0.02	0.2	24.4	25.95	—	
GY2G0600J020N-MF	●	●	●	●	●						J	6.00	±0.02	0.2	24.4	25.95	—	
GY2G0600J040N-MF	●	●	●	●	●						J	6.00	±0.02	0.4	24.2	25.95	—	
GY2G0600J080N-MF	●	●	●	●	●						J	6.00	±0.02	0.8	23.8	25.95	—	
GY2G0631J020N-MF ^{*1}	●	●	●	●	●						J	6.31	±0.02	0.2	24.4	25.95	—	
GY2G0635J020N-MF	★	★	★	★	★						J	6.35	±0.02	0.2	24.4	25.95	—	
GY2G0635J040N-MF	★	★	★	★	★						J	6.35	±0.02	0.4	24.2	25.95	—	
GY2G0635J080N-MF	★	★	★	★	★						J	6.35	±0.02	0.8	23.8	25.95	—	
GY2M0200D020N-MS	●		●	●	●	●					D	2.00	±0.03	0.2	19.1	20.70	—	MS-Spanbrecher (Geringer Vorschub)
GY2M0250E020N-MS	●		●	●	●	●					E	2.50	±0.03	0.2	19.1	20.70	—	
GY2M0300F020N-MS	●		●	●	●	●					F	3.00	±0.03	0.2	19.2	20.70	—	
GY2M0300F040N-MS	●		●	●	●	●					F	3.00	±0.03	0.4	18.9	20.70	—	
GY2M0400G020N-MS	●		●	●	●	●					G	4.00	±0.04	0.2	24.2	25.65	—	
GY2M0400G040N-MS	●		●	●	●	●					G	4.00	±0.04	0.4	23.9	25.65	—	
GY2M0500H040N-MS	●		●	●	●	●					H	5.00	±0.04	0.4	23.9	25.65	—	
GY2M0500H080N-MS	●		●	●	●	●					H	5.00	±0.04	0.8	23.5	25.65	—	
GY2M0600J040N-MS	●		●	●	●	●					J	6.00	±0.04	0.4	23.9	25.65	—	
GY2M0600J080N-MS	●		●	●	●	●					J	6.00	±0.04	0.8	23.5	25.65	—	
GY2M0800K080N-MS	●		●	●	●	●					K	8.00	±0.04	0.8	28.5	30.50	—	

*1 Stechbreite entsprechend dem Sprengring.

● : Lagerstandard. ★ : Lagerstandard in Japan.

STECHPLATTEN

Bestellnummer	MY6125 NEW	RT9010	RT9020	VP10RT	VP20RT	MY5015	NX2525	BC8110	MP9015	MP9025	Sitzgröße	CW	Toleranz	RE R/L	CDX	L	LE	Geometrie
MULTIFUNKTIONALES EINSTECHEN																		
GY2M0200D020N-MM	●			●	●	●		●	●		D	2.00	±0.03	0.2	19.1	20.70	—	MM-Spanbrecher (Mittlerer Vorschub) 
GY2M0250E020N-MM	●			●	●	●		●	●		E	2.50	±0.03	0.2	19.1	20.70	—	
GY2M0300F020N-MM	●			●	●	●		●	●		F	3.00	±0.03	0.2	19.1	20.70	—	
GY2M0300F040N-MM	●			●	●	●		●	●		F	3.00	±0.03	0.4	18.9	20.70	—	
GY2M0300F080N-MM	●			●	●	●		●	●		F	3.00	±0.03	0.8	18.5	20.70	—	
GY2M0400G020N-MM	●			●	●	●		●	●		G	4.00	±0.04	0.2	24.1	25.65	—	
GY2M0400G040N-MM	●			●	●	●		●	●		G	4.00	±0.04	0.4	23.9	25.65	—	
GY2M0400G080N-MM	●			●	●	●		●	●		G	4.00	±0.04	0.8	23.5	25.65	—	
GY2M0500H040N-MM	●			●	●	●		●	●		H	5.00	±0.04	0.4	23.9	25.65	—	
GY2M0500H080N-MM	●			●	●	●		●	●		H	5.00	±0.04	0.8	23.5	25.65	—	
GY2M0600J040N-MM	●			●	●	●		●	●		J	6.00	±0.04	0.4	23.9	25.65	—	
GY2M0600J080N-MM	●			●	●	●		●	●		J	6.00	±0.04	0.8	23.5	25.65	—	
GY2M0800K080N-MM	●			●	●	●		●	●		K	8.00	±0.04	0.8	28.5	30.50	—	
GY2M0800K120N-MM	●			●	●	●		●	●		K	8.00	±0.04	1.2	28.1	30.50	—	
KOPIEREN/FREISTECHEN																		
GY2M0200D100N-BM	●			●	●	●		●	●		D	2.00	±0.03	1.00	19.5	20.90	—	BM-Spanbrecher 
GY2M0250E125N-BM	●			●	●	●		●	●		E	2.50	±0.03	1.25	19.3	20.90	—	
GY2M0300F150N-BM	●			●	●	●		●	●		F	3.00	±0.03	1.50	19.0	20.90	—	
GY2M0318F159N-BM	●			●	●	●		●	●		F	3.18	±0.03	1.59	18.9	20.90	—	
GY2M0400G200N-BM	●			●	●	●		●	●		G	4.00	±0.04	2.00	23.4	25.80	—	
GY2M0475H238N-BM	●			●	●	●		●	●		H	4.75	±0.04	2.38	22.9	25.80	—	
GY2M0500H250N-BM	●			●	●	●		●	●		H	5.00	±0.04	2.50	22.8	25.80	—	
GY2M0600J300N-BM	●			●	●	●		●	●		J	6.00	±0.04	3.00	22.5	25.90	—	
GY2M0635J318N-BM	●			●	●	●		●	●		J	6.35	±0.04	3.18	22.3	25.90	—	
GY2M0800K400N-BM	●			●	●	●		●	●		K	8.00	±0.04	4.00	26.5	30.80	—	
ROHLING																		
GY2B0220D020N		●	●			●					D	2.20	±0.10	0.2	—	21.05	—	Plan 2 Schneiden 
GY2B0250D020N		●	●			●					D	2.55	±0.10	0.2	—	21.28	—	
GY2B0270E020N		●	●			●					E	2.70	±0.10	0.2	—	21.05	—	
GY2B0300E020N		●	●			●					E	3.05	±0.10	0.2	—	21.28	—	
GY2B0340F020N		●	●			●					F	3.40	±0.10	0.2	—	21.05	—	
GY2B0360F020N		●	●			●					F	3.65	±0.10	0.2	—	21.28	—	
GY2B0420G020N		●	●			●					G	4.20	±0.10	0.2	—	26.00	—	
GY2B0460G020N		●	●			●					G	4.65	±0.10	0.2	—	26.18	—	
GY2B0520H020N		●	●			●					H	5.20	±0.10	0.2	—	26.00	—	
GY2B0560H020N		●	●			●					H	5.65	±0.10	0.2	—	26.18	—	
GY2B0655J020N		●	●			●					J	6.55	±0.10	0.2	—	26.00	—	
GY2B0680J020N		●	●			●					J	6.85	±0.10	0.2	—	26.18	—	
GY2B0880K020N		●	●			●					K	8.85	±0.10	0.2	—	30.88	—	
GY1B0220D020N		●	●			●					D	2.20	±0.10	0.2	—	21.07	—	1 Schneide 
GY1B0270E020N		●	●			●					E	2.70	±0.10	0.2	—	21.10	—	
GY1B0340F020N		●	●			●					F	3.40	±0.10	0.2	—	21.00	—	
GY1B0420G020N		●	●			●					G	4.20	±0.10	0.2	—	25.86	—	
GY1B0520H020N		●	●			●					H	5.20	±0.10	0.2	—	25.90	—	
GY1B0655J020N		●	●			●					J	6.55	±0.10	0.2	—	25.90	—	

*2 WSP-Rohlinge müssen bedarfsgerecht selbst geschliffen werden.

GY SERIE

SCHNITTDATENEMPFEHLUNGEN

FÜR EXTERNE EIN- UND ABSTECHOPERATIONEN

Material	Eigenschaften	Sorte	Vc	
P	Baustahl	<160HB	VP20RT	155 (100 – 220)
			VP10RT	170 (110 – 230)
			NX2525	150 (90 – 210)
	C-Stahl Legierter Stahl	160 – 280HB	VP20RT	120 (80 – 180)
			VP10RT	140 (90 – 190)
			MY6125	230 (160 – 300)
			MY5015	180 (110 – 250)
			NX2525	120 (70 – 170)
			VP20RT	100 (60 – 140)
		≥280HB	VP10RT	110 (70 – 150)
			MY6125	185 (110 – 260)
			MY5015	150 (90 – 210)
			NX2525	95 (55 – 135)
M	Rostfreier Stahl	≤270HB	VP20RT	100 (60 – 140)
			VP10RT	110 (70 – 150)
K	Grauguss	Zugfestigkeit ≤300MPa	VP20RT	120 (80 – 180)
			VP10RT	140 (90 – 190)
			MY5015	120 (140 – 300)
			MY6125	260 (170 – 350)
	Duktiles Gusseisen	Zugfestigkeit ≤800MPa	VP20RT	100 (60 – 140)
			VP10RT	110 (70 – 150)
			MY5015	150 (90 – 210)
		MY6125	185 (110 – 260)	
N	Aluminiumlegierung (A6061, 7075)	Zusammensetzung Si<5 %	RT9010	350 (200 – 500)
	Aluminiumlegierung (AC4B)	Zusammensetzung 5 %≤Si≤10 %	RT9010	350 (200 – 500)
	Aluminiumlegierung (ADC12, A390)	Zusammensetzung Si>10 %	RT9010	150 (100 – 200)
S	Hitzebeständige Legierung Titanlegierung	—	MP9015	70 (40 – 100)
			MP9025	60 (30 – 90)
			VP20RT	45 (30 – 60)
			VP10RT	55 (40 – 70)
			RT9010	55 (40 – 70)
H	Gehärteter Stahl	≥50HRC	BC8110	90 (80 – 120)

1/1

1/1

1. VP20RT ist die erste Wahl.
2. Für VP10RT, VP20RT, MP9015, MP9025, MY5015, MY6125 wird der Einsatz von Kühlschmierstoff empfohlen.
3. Der GL Spanbrecher ist nicht geeignet für das Planeinstechen.

GY STECHSERIE FÜR AUSSENBEARBEITUNGEN AN LANGDREHAUTOMATEN

SCHNITTDATENEMPFEHLUNGEN

FÜR EXTERNE EIN- UND ABSTECHOPERATIONEN

Material	Eigenschaften		Sorte	Vc
P	Baustahl	<160HB	VP20RT	155 (100 – 220)
			VP10RT	170 (110 – 230)
			NX2525	150 (90 – 210)
	C-Stahl Legierter Stahl	160 – 280HB	VP20RT	120 (80 – 180)
			VP10RT	140 (90 – 190)
			MY6125	230 (160 – 300)
			MY5015	180 (110 – 250)
			NX2525	120 (70 – 170)
			VP20RT	100 (60 – 140)
		≥280HB	VP10RT	110 (70 – 150)
			MY6125	185 (110 – 260)
			MY5015	150 (90 – 210)
		NX2525	95 (55 – 135)	
M	Rostfreier Stahl	≤270HB	VP20RT	100 (60 – 140)
			VP10RT	110 (70 – 150)
K	Grauguss	Zugfestigkeit ≤300MPa	VP20RT	120 (80 – 180)
			VP10RT	140 (90 – 190)
			MY5015	120 (140 – 300)
			MY6125	260 (170 – 350)
	Duktiles Gusseisen	Zugfestigkeit ≤800MPa	VP20RT	100 (60 – 140)
			VP10RT	110 (70 – 150)
			MY5015	150 (90 – 210)
		MY6125	185 (110 – 260)	
N	Aluminiumlegierung (A6061, 7075)	Zusammensetzung Si<5 %	RT9010	250 (200 – 500)
	Aluminiumlegierung (AC4B)	Zusammensetzung 5 %≤Si≤10 %	RT9010	250 (200 – 500)
	Aluminiumlegierung (ADC12, A390)	Zusammensetzung Si>10 %	RT9010	150 (100 – 200)
S	Hitzebeständige Legierung Titanlegierung	—	MP9015	70 (40 – 100)
			MP9025	60 (30– 90)
			VP20RT	45 (30– 60)
			VP10RT	55 (40– 70)
			RT9010	55 (40– 70)
H	Gehärteter Stahl	≥50HRC	BC8110	100 (80 – 120)

1/1

1. Für VP10RT, VP20RT, MP9015, MP9025 und MY5015 wird der Einsatz von Kühlschmierstoff empfohlen.

GY STECHSERIE FÜR AUSSENBEARBEITUNGEN AN LANGDREHAUTOMATEN

EMPFOHLENE SCHNITTGESCHWINDIGKEIT (M/MIN) (EXTERNEN FREISTECHEN)

Material	Eigenschaften	Sorte	Vc
P	Baustahl	VP20RT	130 (80 – 180)
		VP10RT	140 (90 – 190)
	C-Stahl	VP20RT	100 (60 – 140)
		VP10RT	110 (70 – 150)
		MY6125	180 (110 – 250)
		MY5015	150 (90 – 210)
		NX2525	95 (55 – 135)
		Legierter Stahl	VP20RT
	VP10RT		90 (60 – 120)
	MY6125		145 (100 – 190)
	MY5015		120 (80 – 160)
	NX2525	75 (45 – 105)	
M	Rostfreier Stahl	VP20RT	80 (50 – 110)
		VP10RT	90 (60 – 120)
K	Grauguss	VP20RT	100 (60 – 140)
		VP10RT	110 (70 – 150)
		MY5015	150 (90 – 210)
		MY6125	180 (110 – 250)
	Duktiles Gusseisen	VP20RT	80 (50 – 110)
		VP10RT	30 (60 – 120)
MY5015		120 (80 – 160)	
S	Titanlegierung Hitzebeständige Legierung	MY6125	145 (100 – 190)
		MP9015	70 (40 – 100)
		MP9025	60 (30 – 90)
		VP20RT	45 (30 – 60)
		VP10RT	55 (40– 70)
		VP20RT	45 (30 – 60)
		VP10RT	55 (40 – 70)

1/1

1/1

1. VP20RT ist die primär empfohlene Sorte für andere Materialien als gehärteter Stahl.
2. Für VP10RT, VP20RT, MP9015, MP9025, MY5015, MY6125 wird Nasszerspanung empfohlen.

GY STECHSERIE FÜR AUSSENBEARBEITUNGEN AN LANGDREHAUTOMATEN

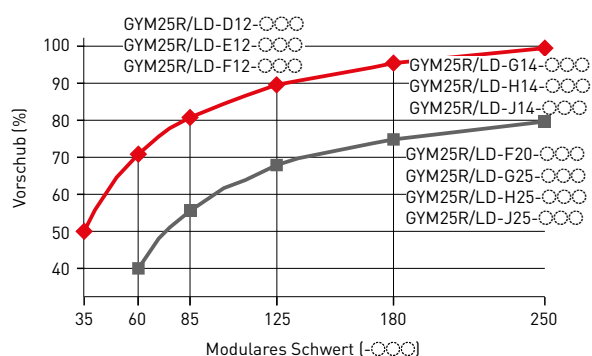
EMPFOHLENE SCHNITTGESCHWINDIGKEIT (M/MIN) (FÜR AXIALES EINSTECHEN)

Material	Eigenschaften	Sorte	Vc
P	Baustahl	VP20RT	130 (80 – 180)
		VP10RT	140 (90 – 190)
		NX2525	120 (70 – 170)
	C-Stahl Legierter Stahl	VP20RT	100 (60 – 140)
		VP10RT	110 (70 – 150)
		MY6125	180 (110 – 250)
		MY5015	150 (90 – 210)
		NX2525	95 (55 – 135)
		VP20RT	80 (50 – 110)
	≥280HB	VP10RT	90 (60 – 120)
		MY6125	145 (100 – 190)
		MY5015	120 (80 – 160)
		NX2525	75 (45 – 105)
M	Rostfreier Stahl	VP20RT	80 (50 – 110)
		VP10RT	90 (60 – 120)
K	Grauguss	VP20RT	100 (60 – 140)
		VP10RT	110 (70 – 150)
		MY5015	150 (90 – 210)
		MY6125	180 (110 – 250)
	Duktiles Gusseisen	VP20RT	80 (50 – 110)
		VP10RT	90 (60 – 120)
		MY5015	120 (80 – 160)
S	Hitzebeständige Legierung Titanlegierung	MY6125	145 (100 – 190)
		MP9015	70 (40 – 100)
		MP9025	60 (30 – 90)
		VP20RT	45 (30 – 60)
		VP10RT	55 (40 – 70)
		RT9010	55 (40 – 70)
H	Gehärteter Stahl	BC8110	80 (60 – 100)

1/1

1. VP20RT ist die erste Wahl.
2. Für VP10RT, VP20RT, MP9015, MP9025, MY5015, MY6125 wird der Einsatz von Kühlschmierstoff empfohlen.

ZUSAMMENHANG VON VORSCHUB UND MODULAREN SCHWERTERN (FÜR AXIALES EINSTECHEN)



1. Stellen Sie den Vorschub je Umdrehung gemäß der oben gezeigten Tabelle in % ein.

GY STECHSERIE FÜR AUSSENBEARBEITUNGEN AN LANGDREHAUTOMATEN

EMPFOHLENE SCHNITTGESCHWINDIGKEIT (M/MIN) (INNENBEARBEITUNG)

Material	Eigenschaften	Sorte	Vc
P	Baustahl	<160HB	VP20RT
			130 (80 – 180)
			VP10RT
			140 (90 – 190)
			NX2525
			120 (70 – 170)
	C-Stahl Legierter Stahl	160 – 280HB	VP20RT
			100 (60 – 140)
			VP10RT
			110 (70 – 150)
			MY5015
			150 (90 – 210)
		≥280HB	MY6125
			180 (110 – 250)
			NX2525
			95 (55 – 135)
			VP20RT
M	Rostfreier Stahl	≤270HB	VP20RT
			80 (50 – 110)
K	Grauguss	Zugfestigkeit ≤300MPa	VP10RT
			90 (60 – 120)
			VP20RT
			100 (60 – 140)
	Duktiles Gusseisen	Zugfestigkeit ≤800MPa	VP10RT
			110 (70 – 150)
			MY5015
			150 (90 – 210)
			MY6125
			180 (110 – 250)
S	Hitzebeständige Legierung Titanlegierung	—	VP20RT
			80 (50 – 110)
			VP10RT
			90 (60 – 120)
			MY5015
			120 (80 – 160)
H	Gehärteter Stahl	≥50HRC	MY6125
			145 (100 – 190)
			MP9015
			70 (40 – 100)
			MP9025
			60 (30 – 90)
			VP20RT
			45 (30 – 60)
			VP10RT
			55 (40 – 70)
			RT9010
			55 (40 – 70)
			BC8110
			80 (60 – 100)

1/1

1. VP20RT ist die erste Wahl.
2. Für VP10RT, VP20RT, MP9015, MP9025, MY5015, MY6125 wird der Einsatz von Kühlschmierstoff empfohlen.

VFR

IDEAL ZUR BEARBEITUNG GEHÄRTETER STÄHLE –
REVOLUTIONÄRE BESCHICHTUNGSTECHNOLOGIE
ERMÖGLICHT HERVORRAGENDE WERKZEUGSTANDZEIT



Erfahren Sie mehr ...

B231

www.mmte-mediastore.net

 **MITSUBISHI MATERIALS**

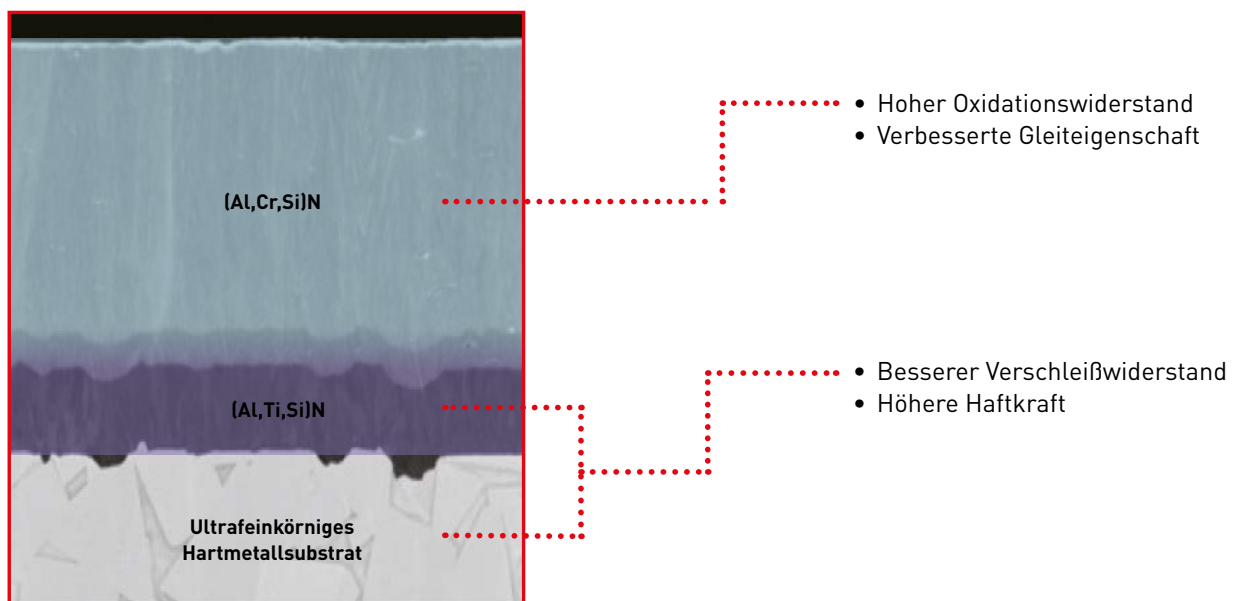
VFR



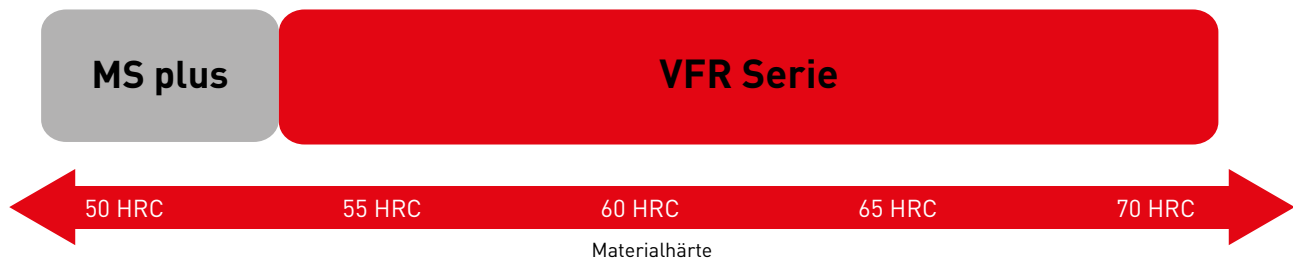
SCHAFTFRÄSER-SERIE FÜR DAS FRÄSEN VON HOCHHARTEN STÄHLEN

NEUE BESCHICHTUNGSTECHNOLOGIE

Die neuentwickelte (Al,Cr,Si)N / (Al,Ti,Si)N-PVD-Multilayer-Beschichtung bietet einen höheren Oxidationswiderstand, bessere Gleiteigenschaft, einen größeren Verschleißwiderstand und verbesserte Haftkraft. Ideal geeignet für das Fräsen extrem harter Werkstoffe von bis zu 70 HRC.



WERKZEUGAUSWAHL ENTSPRECHEND DER HÄRTE DES WERKSTÜCKMATERIALS



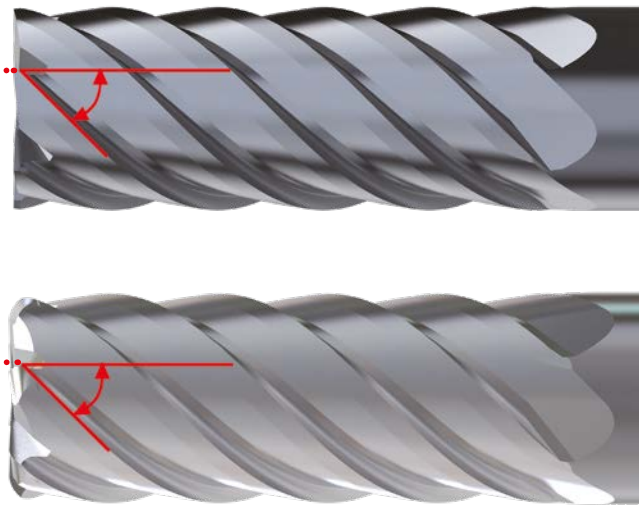
VFRSD/MD/LD VFRSDRB/MDRB

ERSTE WAHL FÜR DIE EFFIZIENTE BEARBEITUNG VON HOCHHARTEN MATERIALIEN

Um eine erfolgreiche Bearbeitung gehärteter Stähle mit VHM-Schaftfräsern zu verbessern, ermöglicht ein angepasster Drallwinkel die nötige Schärfe, während ein negativer Spanwinkel für Festigkeit und Schneidkantenstabilität sorgt.

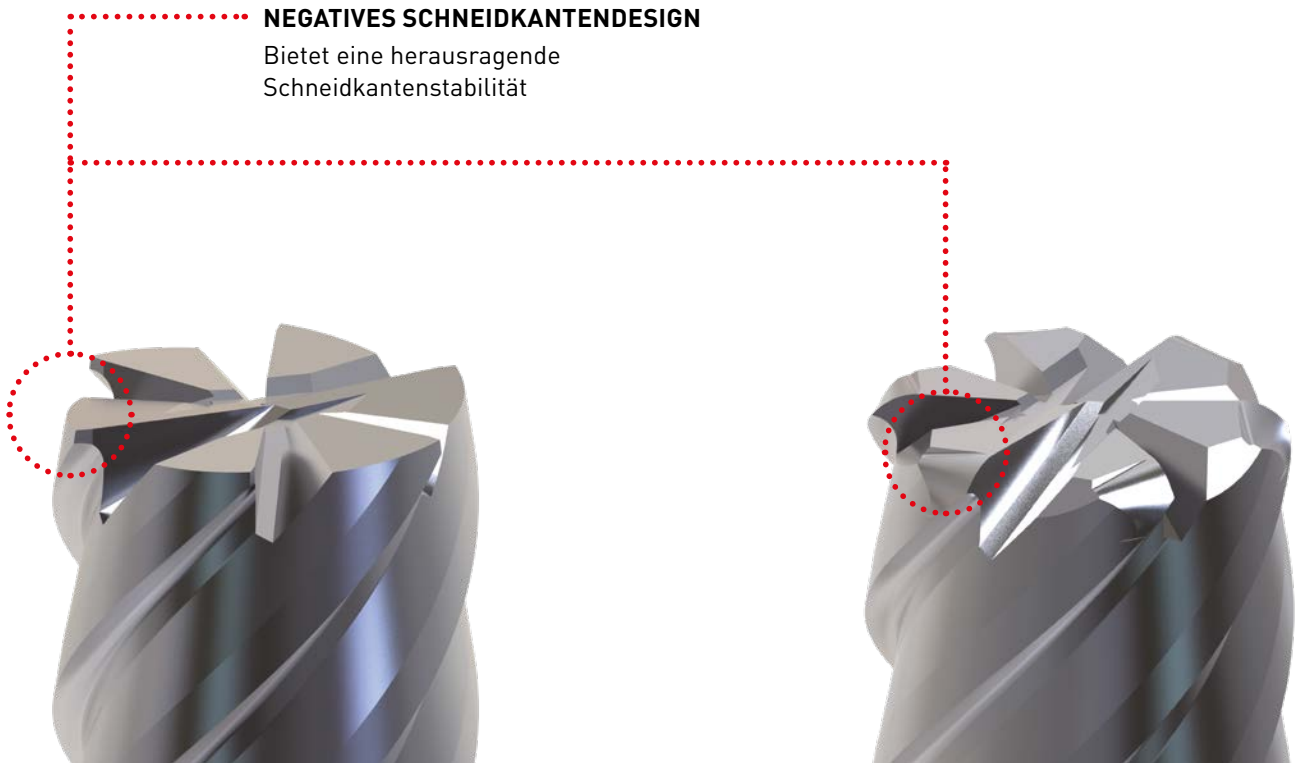
ANGEPASSTER DRALLWINKEL 45°

Hochstabiler Kernquerschnitt und Drallwinkel ermöglichen eine verbesserte Bearbeitung hochharter Stähle.



NEGATIVES SCHNEIDKANTENDESIGN

Bietet eine herausragende Schneidkantenstabilität



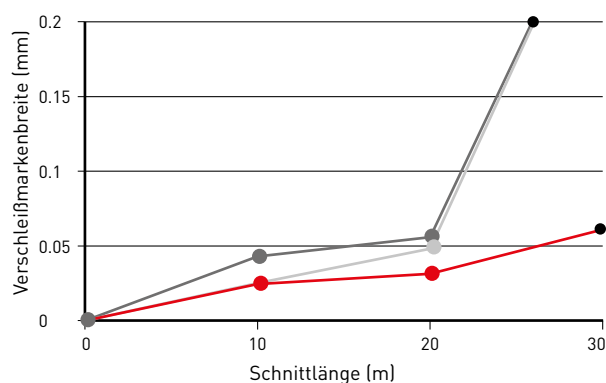
SCHNITTLLEISTUNG

VFRSD/MD/LD

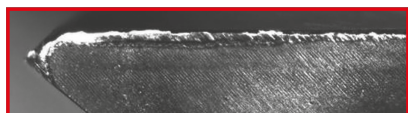
STANDZEITVERGLEICH

Im Vergleich zu herkömmlichen Produkten konnte eine um mehr als 50%ige höhere Standzeit und somit eine stabilere Bearbeitung erzielt werden.

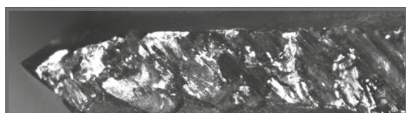
Material	PM-Stahl (67.0 HRC)
Werkzeug	VFRMDD0600 / DC = 6 mm
n (min ⁻¹)	5300
V_c (m/min)	100
V_f (mm/min)	1800
a_p (mm)	6
a_e (mm)	0.1
Länge der Auskrägung (mm)	22
Kühlmittel	Druckluft
	Gleichlaufräsen
Maschine	Vertikales MC (BT30)



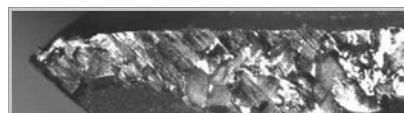
● Das Foto zeigt die Schneidkante nach der Bearbeitung.



VFRMD



Herkömmlich A



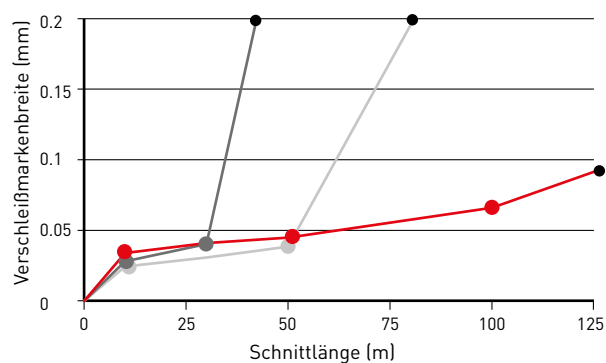
Herkömmlich B

VFRSDRB/MDRB

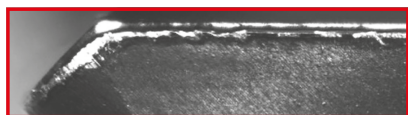
STANDZEITVERGLEICH

Im Vergleich zu herkömmlichen Produkten konnte eine um mehr als 100%ige höhere Standzeit erzielt werden.

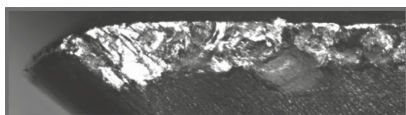
Material	PM-Stahl (67.0 HRC)
Werkzeug	VFRMDRBD0600R050 / DC = 6 mm
n (min ⁻¹)	8000
V_c (m/min)	150
V_f (mm/min)	2400
a_p (mm)	5
a_e (mm)	0.1
Länge der Auskrägung (mm)	22
Kühlmittel	Druckluft
	Gleichlaufräsen
Maschine	Vertikales MC (BT40)



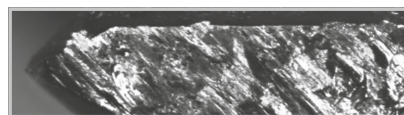
● Das Foto zeigt die Schneidkante nach der Bearbeitung.



VFRMDRB



Herkömmlich A



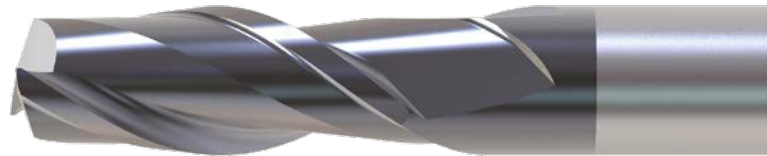
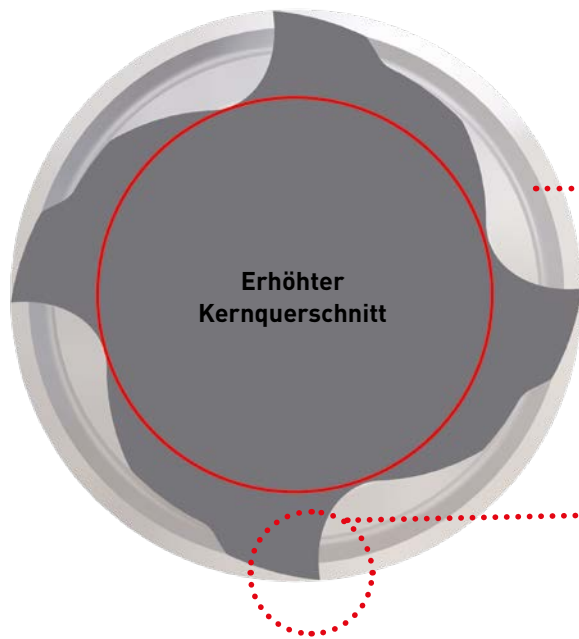
Herkömmlich B

SCHNITTLLEISTUNG

VFR2MV/4MV

HERVORRAGENDE OBERFLÄCHENGÜTE DURCH REDUZIERTER VIBRATIONSNEIGUNG

Durch die Verwendung einer unregelmäßigen Helix- und Nutgeometrie in Kombination mit einem hochstabilen Kernquerschnitt werden Rattern und Vibrationen effektiv reduziert.



..... Unregelmäßige Helix- und Nutgeometrie.



• POSITIVE RADIALE SCHNEIDKANTE

Verringerter Schnittwiderstand zur Erzielung bester Oberflächengüten.

SCHNITTLEISTUNG

VFR2MV/4MV

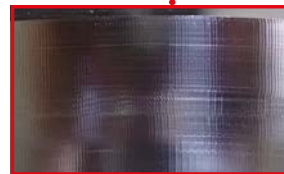
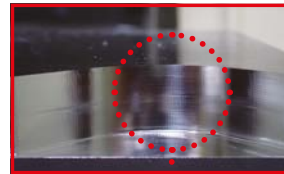
OBERFLÄCHENVERGLEICH IN DER BEARBEITUNG VON 1.2344 (53.0HRC)

Zeigt ausgezeichnete Vibrationsneigung bei der Bearbeitung gehärteter Stähle.

Material	1.2344 (53.0HRC)
Werkzeug	VFR4MVD0600 / DC = 6 mm
n (min ⁻¹)	5300
V_c (m/min)	100
V_f (mm/min)	1060
a_p (mm)	12
a_e (mm)	0.3
Kühlmittel	Druckluft
	Gleichlaufräsen
	Konturbearbeitung
Maschine	Vertikales MC (BT30)

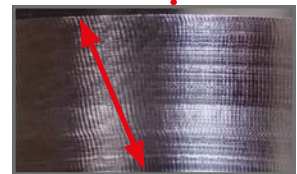
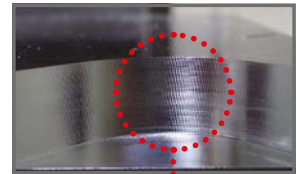


Konturradius R18 mm



VFRMDRB

VIBRATIONEN



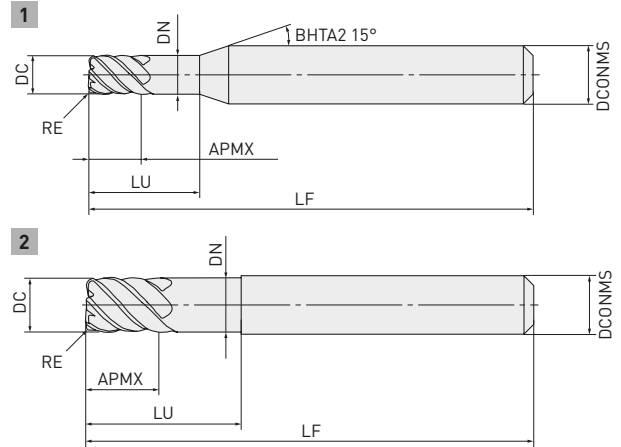
Herkömmlich

VFRSDRB



TORUSFRÄSER, KURZE SCHNEIDENLÄNGE, 6-SCHNEIDIG

H



DC
0
- 0.020



DCONMS = 6	DCONMS = 8, 10	DCONMS = 12
0	0	0
- 0.005	- 0.006	- 0.008

- Verbesserte und gesteigerte Bruchfestigkeit ermöglichen eine hocheffiziente Bearbeitung.

Bestellnummer	Lager	RE	DC	APMX	LU	DN	LF	DCONMS	ZEFP	Typ
VFRSDRBD0300R030	●	0.3	3	3	9	2.9	45	6	6	1
VFRSDRBD0400R030	●	0.3	4	4	12	3.9	45	6	6	1
VFRSDRBD0500R030	●	0.3	5	5	15	4.9	50	6	6	1
VFRSDRBD0600R030	●	0.3	6	6	18	5.85	50	6	6	2
VFRSDRBD0600R050	●	0.5	6	6	18	5.85	50	6	6	2
VFRSDRBD0600R100	●	1	6	6	18	5.85	50	6	6	2
VFRSDRBD0800R030	●	0.3	8	8	24	7.85	60	8	6	2
VFRSDRBD0800R050	●	0.5	8	8	24	7.85	60	8	6	2
VFRSDRBD0800R100	●	1	8	8	24	7.85	60	8	6	2
VFRSDRBD1000R050	●	0.5	10	10	30	9.7	70	10	6	2
VFRSDRBD1000R100	●	1	10	10	30	9.7	70	10	6	2
VFRSDRBD1200R050	●	0.5	12	12	36	11.7	75	12	6	2
VFRSDRBD1200R100	●	1	12	12	36	11.7	75	12	6	2

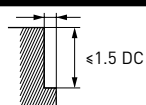
1/1

VFRSDRB

SCHNITTDATENEMPFEHLUNGEN

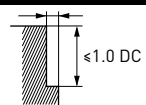
Material	DC	n	f	ae
H Gehärteter Stahl [45 – 55 HRC]	3	32000	3800	0.2
	4	24000	4400	0.2
	6	16000	5800	0.3
	8	12000	5800	0.4
	10	9600	5800	0.5
	12	8000	4800	0.6

1/1



Material	DC	n	f	ae
Gehärteter Stahl [55 – 62 HRC]	3	16000	1900	0.1
	4	12000	2200	0.1
	6	8000	2900	0.2
	8	6000	2900	0.2
	10	4800	2900	0.3
	12	4000	2400	0.3
H Gehärteter Stahl [62 – 70 HRC]	3	11000	1200	0.05
	4	8000	1300	0.05
	6	5300	1800	0.10
	8	4000	1800	0.10
	10	3200	1800	0.20
	12	2700	1500	0.20

1/1



1. Bei geringer Schnitttiefe können Drehzahl und Vorschub erhöht werden.
2. Bei nicht ausreichend steifem Maschinen- oder instabilen Werkstückaufspannungen können Vibrationen oder ungewöhnliche Geräusche auftreten. Passen Sie in diesem Fall bitte Spindeldrehzahl, Vorschub und Schnitttiefe an.

VFRMDRDB



45°

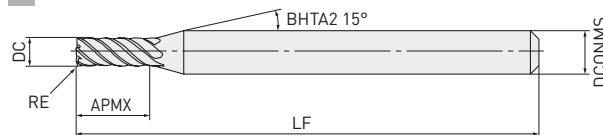


TORUSFRÄSER, MITTLERE SCHNEIDENLÄNGE, 6-SCHNEIDIG

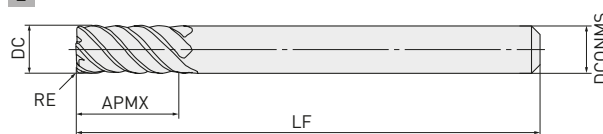
H



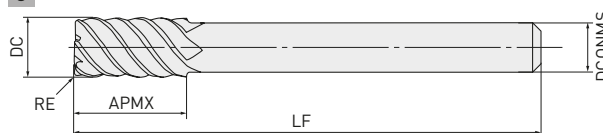
1



2



3



DC≤12	DC≥12			
0	0			
- 0.020	- 0.030			
DCONMS= 6	DCONMS=8, 10	DCONMS=12, 16	DCONMS=20	
0	0	0	0	
- 0.005	- 0.006	- 0.008	- 0.009	

- Verbesserte und gesteigerte Bruchfestigkeit ermöglichen eine hocheffiziente Bearbeitung.

Bestellnummer	Lager	RE	DC	APMX	LF	DCONMS	ZEFP	Typ
VFRMDRBD0300R030	●	0.3	3	10	60	6	6	1
VFRMDRBD0400R030	●	0.3	4	12	60	6	6	1
VFRMDRBD0500R030	●	0.3	5	15	60	6	6	1
VFRMDRBD0600R030	●	0.3	6	15	60	6	6	2
VFRMDRBD0600R050	●	0.5	6	15	60	6	6	2
VFRMDRBD0600R100	●	1	6	15	60	6	6	2
VFRMDRBD0800R030	●	0.3	8	20	75	8	6	2
VFRMDRBD0800R050	●	0.5	8	20	75	8	6	2
VFRMDRBD0800R100	●	1	8	20	75	8	6	2
VFRMDRBD1000R030	●	0.3	10	25	80	10	6	2
VFRMDRBD1000R050	●	0.5	10	25	80	10	6	2
VFRMDRBD1000R100	●	1	10	25	80	10	6	2
VFRMDRBD1200R050	●	0.5	12	30	100	12	6	2
VFRMDRBD1200R100	●	1	12	30	100	12	6	2
VFRMDRBD1600R100	●	1	16	40	110	16	6	2
VFRMDRBD1600R150	★	1.5	16	40	110	16	6	2
VFRMDRBD1800R100	★	1	18	40	120	16	6	3
VFRMDRBD1800R150	★	1.5	18	40	120	16	6	3
VFRMDRBD2000R100	★	1	20	45	125	20	6	2
VFRMDRBD2000R150	★	1.5	20	45	125	20	6	2
VFRMDRBD2000R200	★	2	20	45	125	20	6	2

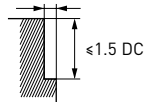
1/1

VFRMDRB

SCHNITTDATENEMPFEHLUNGEN

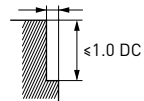
Material	DC	n	f	ae
H Gehärteter Stahl (45 – 55 HRC)	3	32000	3800	0.2
	4	24000	4400	0.2
	6	16000	5800	0.3
	8	12000	5800	0.4
	10	9600	5800	0.5
	12	8000	4800	0.6
	16	6000	3600	0.8
	20	4800	2900	1.0

1/1



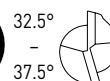
Material	DC	n	f	ae
Gehärteter Stahl (55 – 62 HRC)	3	16000	1900	0.1
	4	12000	2200	0.1
	6	8000	2900	0.2
	8	6000	2900	0.2
	10	4800	2900	0.3
	12	4000	2400	0.3
	16	3000	1800	0.5
	20	2400	1400	0.5
H Gehärteter Stahl (62 – 70 HRC)	3	11000	1200	0.05
	4	8000	1300	0.05
	6	5300	1800	0.10
	8	4000	1800	0.10
	10	3200	1800	0.20
	12	2700	1500	0.20
	16	2000	1100	0.30
	20	1600	880	0.30

1/1



1. Bei geringer Schnitttiefe können Drehzahl und Vorschub erhöht werden.
2. Bei nicht ausreichend steifem Maschinen- oder instabilen Werkstückaufspannungen können Vibrationen oder ungewöhnliche Geräusche auftreten. Passen Sie in diesem Fall bitte Spindeldrehzahl, Vorschub und Schnitttiefe an.

VFR2MV

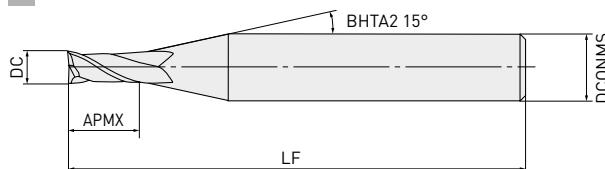


SCHAFTFRÄSER, MITTLERE SCHNEIDENLÄNGE, 2 SCHNEIDEN, VARIABLE SCHNEIDENGEOMETRIE

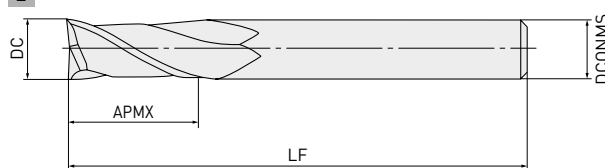
P H



1



2



DC

0

- 0.020



DCONMS = 6

0

- 0.005

- Unregelmäßigen Helix- und Nutgeometrie in Kombination mit einem hochstabilen Kernquerschnitt werden Rattern und Vibrationen effektiv reduziert.

Bestellnummer	Lager	DC	APMX	LF	DCONMS	ZEFP	Typ
VFR2MVD0050	●	0.5	1.3	40	4	2	1
VFR2MVD0100	●	1	2.5	40	4	2	1
VFR2MVD0150	●	1.5	3.8	40	4	2	1
VFR2MVD0200	●	2	5	40	4	2	1
VFR2MVD0250	●	2.5	6.3	40	4	2	1
VFR2MVD0300	●	3	7.5	50	6	2	1
VFR2MVD0400	●	4	10	50	6	2	1
VFR2MVD0500	●	5	12.5	50	6	2	1
VFR2MVD0600	●	6	15	50	6	2	2

1/1



VFR2MV

SCHNITTDATENEMPFEHLUNGEN

Material	DC	n	f	ae/ap
P Vergüteter Stahl (35 – 45 HRC) C-Stahl	0.5	40000	1000	0.015
	1.0	40000	2000	0.06
	1.5	40000	3000	0.12
	2.0	30000	3000	0.18
	2.5	24000	2600	0.25
	3.0	20000	2300	0.30
	4.0	15000	2000	0.40
	5.0	12000	1600	0.50
Gehärteter Stahl (45 – 55 HRC)	0.5	40000	960	0.015
	1.0	32000	1600	0.06
	1.5	32000	1900	0.08
	2.0	24000	1900	0.10
	2.5	19000	1600	0.13
	3.0	16000	1400	0.15
	4.0	12000	1200	0.20
	5.0	9000	900	0.25
H Gehärteter Stahl (55 – 62 HRC)	0.5	30000	600	0.01
	1.0	16000	550	0.05
	1.5	10600	500	0.08
	2.0	8100	400	0.10
	2.5	6400	350	0.13
	3.0	5400	300	0.15
	4.0	4000	240	0.20
	5.0	3200	190	0.20
Gehärteter Stahl (62 – 70 HRC)	0.5	2700	160	0.20
	0.5	19100	260	0.01
	1.0	9600	180	0.01
	1.5	6400	160	0.05
	2.0	4800	120	0.08
	2.5	3800	100	0.08
	3.0	3200	90	0.08
	4.0	2400	80	0.10
	5.0	1900	70	0.10
	6.0	1600	60	0.10

1/1



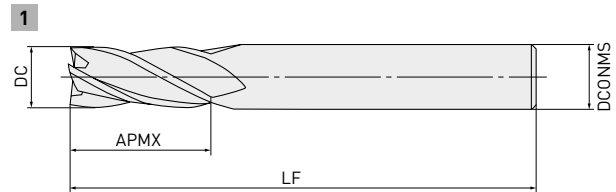
1. Beim Vollnutenfräsen sollten die Umdrehungen um 50 – 70 % und die Vorschubgeschwindigkeit um 40 – 60 % reduziert werden.

VFR4MV



SCHAFTFRÄSER, MITTLERE SCHNEIDENLÄNGE, 4 SCHNEIDEN, VARIABLE SCHNEIDENGEOMETRIE

P H



DC ≤ 12	DC > 12
0	0
- 0.020	- 0.030



DCONMS = 6	DCONMS = 8, 10	DCONMS = 12, 16	DCONMS = 20
0	0	0	0
- 0.005	- 0.006	- 0.008	- 0.009

- Die unregelmäßige Helix- und Nutgeometrie in Kombination mit einem hochstabilen Kernquerschnitt reduziert Rattern und Vibrationen effektiv.

Bestellnummer	Lager	DC	APMX	LF	DCONMS	ZEFP	Typ
VFR4MVD0600	●	6	15	50	6	4	1
VFR4MVD0800	●	8	20	60	8	4	1
VFR4MVD1000	●	10	25	70	10	4	1
VFR4MVD1200	●	12	30	90	12	4	1
VFR4MVD1600	★	16	40	100	16	4	1
VFR4MVD2000	★	20	50	110	20	4	1

1/1

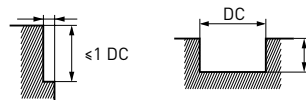


VFR4MV

SCHNITTDATENEMPFEHLUNGEN

Material	DC	n	f	ae/ap
P Vergüteter Stahl (35 – 45 HRC) C-Stahl	6	10000	2100	0.6
	8	8000	1500	0.8
	10	6400	1400	1.0
	12	5400	1200	1.0
	16	2400	550	3.0
	20	1900	480	4.0
H Gehärteter Stahl (45 – 55 HRC)	6	7000	1400	0.3
	8	5600	1100	0.4
	10	4500	950	0.5
	12	3800	860	0.5
	16	1200	280	0.8
	20	1000	240	1.0
H Gehärteter Stahl (55 – 62 HRC)	6	2700	320	0.2
	8	2000	240	0.2
	10	1600	210	0.3
	12	1300	160	0.3
	16	1000	130	0.3
	20	800	100	0.3
H Gehärteter Stahl (62 – 70 HRC)	6	1600	130	0.1
	8	1200	100	0.1
	10	960	80	0.2
	12	800	60	0.2
	16	600	50	0.2
	20	480	40	0.2

1/1



1. Beim Vollnutenfräsen sollten die Umdrehungen um 50 – 70 % und die Vorschubgeschwindigkeit um 40 – 60 % reduziert werden.

VFRSD

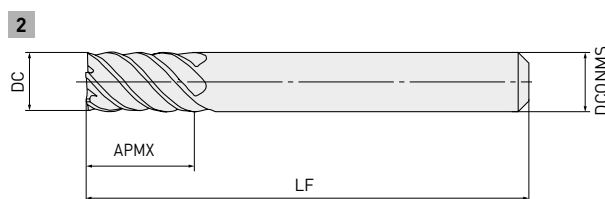
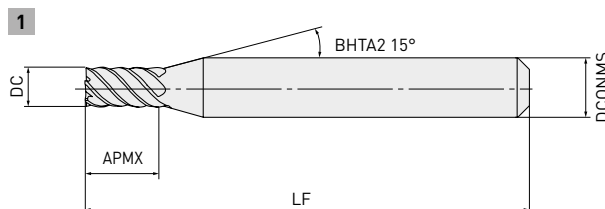


DC<3

DC>3

SCHAFTFRÄSER, KURZE SCHNEIDENLÄNGE, 4/6 SCHNEIDEN

H



DC

0
- 0.020



DCONMS=6 DCONMS=8, 10 DCONMS=12

0 0 0
- 0.005 - 0.006 - 0.008

- Verbesserte und gesteigerte Bruchfestigkeit ermöglichen eine hocheffiziente Bearbeitung.

Bestellnummer	Lager	DC	APMX	LF	DCONMS	ZEFP	Typ
VFRSDD0100	●	1	2	45	6	4	1
VFRSDD0150	●	1.5	3	45	6	4	1
VFRSDD0200	●	2	4	45	6	4	1
VFRSDD0250	●	2.5	5	45	6	4	1
VFRSDD0300	●	3	6	45	6	6	1
VFRSDD0350	●	3.5	7	45	6	6	1
VFRSDD0400	●	4	8	45	6	6	1
VFRSDD0500	●	5	10	50	6	6	1
VFRSDD0600	●	6	12	50	6	6	2
VFRSDD0800	●	8	16	60	8	6	2
VFRSDD1000	●	10	20	70	10	6	2
VFRSDD1200	●	12	24	75	12	6	2

1/1

1. FHA: DC < 3 mm = 30°, DC ≥ 3 mm = 45°

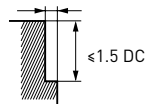


VFRSD

SCHNITTDATENEMPFEHLUNGEN

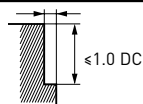
Material	DC	n	f	ae
H Gehärteter Stahl (45 – 55 HRC)	1	40000	1200	0.05
	2	40000	2000	0.10
	3	32000	3800	0.20
	4	24000	4400	0.20
	6	16000	5800	0.30
	8	12000	5800	0.40
	10	9600	5800	0.50
	12	8000	4800	0.60

1/1



Material	DC	n	f	ae
Gehärteter Stahl (55 – 62 HRC)	1	40000	800	0.03
	2	24000	1000	0.05
	3	16000	1900	0.10
	4	12000	2200	0.10
	6	8000	2900	0.20
	8	6000	2900	0.20
	10	4800	2900	0.30
	12	4000	2400	0.30
H Gehärteter Stahl (62 – 70 HRC)	1	32000	500	0.02
	2	16000	600	0.05
	3	11000	1200	0.05
	4	8000	1300	0.05
	6	5300	1800	0.10
	8	4000	1800	0.10
	10	3200	1800	0.20
	12	2700	1500	0.20

1/1



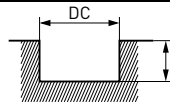
1. Bei geringer Schnitttiefe können Drehzahl und Vorschub erhöht werden.
2. Bei nicht ausreichend steifem Maschinen- oder instabilen Werkstückaufspannungen können Vibrationen oder ungewöhnliche Geräusche auftreten. Passen Sie in diesem Fall bitte Spindeldrehzahl, Vorschub und Schnitttiefe an.

VFRSD

VOLLNUTFRÄSEN MIT WERKZEUGEN UND KLEINEM DURCHMESSER

Material		DC	n	f	ap
H	Gehärteter Stahl (45 – 55 HRC)	1	15000	300	0.1
		2	8000	320	0.2
	Gehärteter Stahl (55 – 62 HRC)	1	9500	110	0.05
		2	4800	190	0.10

1/1



1. Bei geringer Schnitttiefe können Drehzahl und Vorschub erhöht werden.
2. Bei nicht ausreichend steifem Maschinen- oder instabilen Werkstückaufspannungen können Vibrationen oder ungewöhnliche Geräusche auftreten. Passen Sie in diesem Fall bitte Spindeldrehzahl, Vorschub und Schnitttiefe an.

VFRMD

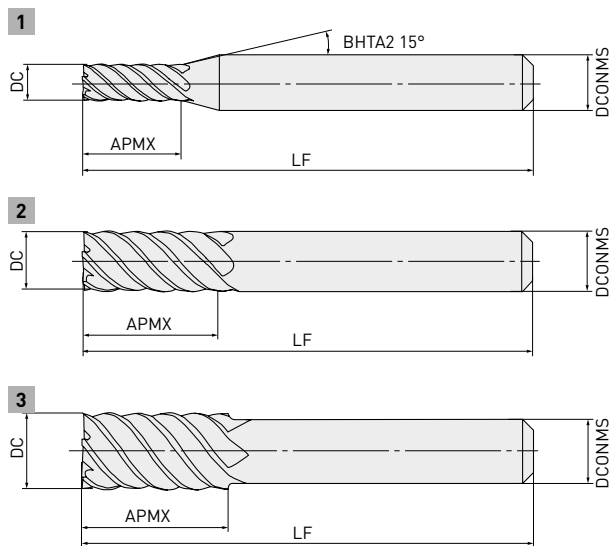


DC<3

DC≥3

SCHAFTFRÄSER, MITTLERE SCHNEIDENLÄNGE, 4/6 SCHNEIDEN

H



DC ≤ 12	DC > 12
0	0
- 0.020	- 0.030



DCONMS = 6	DCONMS = 8, 10	DCONMS = 12, 16	DCONMS = 20, 25
0	0	0	0
- 0.005	- 0.006	- 0.008	- 0.009

- Verbesserte und gesteigerte Bruchfestigkeit ermöglichen eine hocheffiziente Bearbeitung.

Bestellnummer	Lager	DC	APMX	LF	DCONMS	ZEFP	Typ
VFRMDD0100	●	1	3.5	60	6	4	1
VFRMDD0150	●	1.5	5	60	6	4	1
VFRMDD0200	●	2	7	60	6	4	1
VFRMDD0250	●	2.5	8	60	6	4	1
VFRMDD0300	●	3	10	60	6	6	1
VFRMDD0400	●	4	12	60	6	6	1
VFRMDD0500	●	5	15	60	6	6	1
VFRMDD0600	●	6	15	60	6	6	2
VFRMDD0800	●	8	20	75	8	6	2
VFRMDD1000	●	10	25	80	10	6	2
VFRMDD1200	●	12	30	100	12	6	2
VFRMDD1400	★	14	35	105	12	6	3
VFRMDD1500	★	15	40	110	16	6	1
VFRMDD1600	★	16	40	110	16	6	2
VFRMDD1800	★	18	40	120	16	6	3
VFRMDD2000	★	20	45	125	20	6	2
VFRMDD2200	★	22	45	135	20	6	3
VFRMDD2500	★	25	60	160	25	6	2

1/1

1. FHA: DC < 3 mm = 30°, DC ≥ 3 mm = 45°

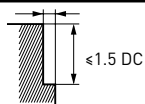


VFRMD

SCHNITTDATENEMPFEHLUNGEN

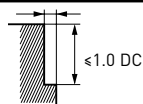
Material	DC	n	f	ae
H Gehärteter Stahl (45 – 55 HRC)	1	40000	1200	0.05
	2	40000	2000	0.10
	3	32000	3800	0.20
	4	24000	4400	0.20
	6	16000	5800	0.30
	8	12000	5800	0.40
	10	9600	5800	0.50
	12	8000	4800	0.60
	16	6000	3600	0.80
	20	4800	2900	1.00
	25	3800	2300	1.00

1/1



Material	DC	n	f	ae
H Gehärteter Stahl (55 – 62 HRC)	1	40000	800	0.03
	2	24000	1000	0.05
	3	16000	1900	0.10
	4	12000	2200	0.10
	6	8000	2900	0.20
	8	6000	2900	0.20
	10	4800	2900	0.30
	12	4000	2400	0.30
	16	3000	1800	0.50
	20	2400	1400	0.50
	25	1900	1100	0.50
H Gehärteter Stahl (62 – 70 HRC)	1	32000	500	0.02
	2	16000	600	0.05
	3	11000	1200	0.05
	4	8000	1300	0.05
	6	5300	1800	0.10
	8	4000	1800	0.10
	10	3200	1800	0.20
	12	2700	1500	0.20
	16	2000	1100	0.30
	20	1600	880	0.30
	25	1300	720	0.30

1/1

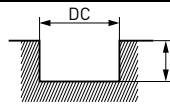


1. Bei geringer Schnitttiefe können Drehzahl und Vorschub erhöht werden.
2. Bei nicht ausreichend steifem Maschinen- oder instabilen Werkstückaufspannungen können Vibrationen oder ungewöhnliche Geräusche auftreten. Passen Sie in diesem Fall bitte Spindeldrehzahl, Vorschub und Schnitttiefe an.

VFRMD

VOLLNUTFRÄSEN MIT WERKZEUGEN UND KLEINEM DURCHMESSER

Material		DC	n	f	ap
H	Gehärteter Stahl (45 – 55 HRC)	1	15000	300	0.1
		2	8000	320	0.2
	Gehärteter Stahl (55 – 62 HRC)	1	9500	110	0.05
		2	4800	190	0.10
1/1					



1. Bei geringer Schnitttiefe können Drehzahl und Vorschub erhöht werden.
2. Bei nicht ausreichend steifem Maschinen- oder instabilen Werkstückaufspannungen können Vibrationen oder ungewöhnliche Geräusche auftreten. Passen Sie in diesem Fall bitte Spindeldrehzahl, Vorschub und Schnitttiefe an.

VFRLD

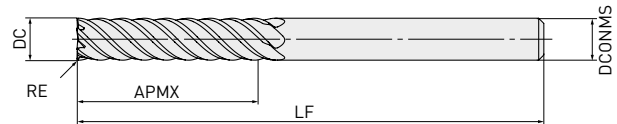


SCHAFTFRÄSER, LANGE SCHNEIDENLÄNGE, 6 SCHNEIDEN

H



1



DC ≤ 12	DC > 12
0	0
- 0.020	- 0.030



DCONMS = 6	DCONMS = 8, 10	DCONMS = 12, 16	DCONMS = 20, 25
0	0	0	0
- 0.005	- 0.006	- 0.008	- 0.009

- Verbesserte und gesteigerte Bruchfestigkeit ermöglichen eine hocheffiziente Bearbeitung.

Bestellnummer	Lager	DC	APMX	LF	DCONMS	ZEFP	Typ
VFRLDD0600	●	6	26	70	6	6	1
VFRLDD0800	●	8	36	90	8	6	1
VFRLDD1000	●	10	46	100	10	6	1
VFRLDD1200	●	12	56	110	12	6	1
VFRLDD1600	●	16	66	130	16	6	1
VFRLDD2000	★	20	76	140	20	6	1
VFRLDD2500	★	25	92	180	25	6	1

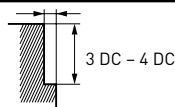
1/1

VFR LD

SCHNITTDATENEMPFEHLUNGEN

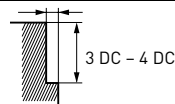
Material	DC	n	f	ae
H Gehärteter Stahl [45 – 55 HRC]	6	2200	460	0.06
	8	1700	430	0.08
	10	1300	400	0.10
	12	1100	360	0.12
	16	840	310	0.16
	20	670	260	0.20
	25	530	230	0.25

1/1



Material	DC	n	f	ae
Gehärteter Stahl [55 – 62 HRC]	6	1900	340	0.03
	8	1400	320	0.04
	10	1100	310	0.05
	12	930	280	0.06
	16	700	220	0.08
	20	560	190	0.10
	25	450	170	0.13
H Gehärteter Stahl [62 – 70 HRC]	6	1500	260	0.03
	8	1100	240	0.04
	10	890	210	0.05
	12	740	200	0.06
	16	560	170	0.08
	20	450	150	0.10
	25	360	120	0.13

1/1



1. Bei geringer Schnitttiefe können Drehzahl und Vorschub erhöht werden.
2. Bei nicht ausreichend steifem Maschinen- oder instabilen Werkstückaufspannungen können Vibrationen oder ungewöhnliche Geräusche auftreten. Passen Sie in diesem Fall bitte Spindeldrehzahl, Vorschub und Schnitttiefe an.

NEW

MP1200 SERIE

PVD-BESCHICHTETE HARTMETALLSORTEN
FÜR WSP-FRÄSSYSTEME



Erfahren Sie mehr ...

B272

www.mmte-mediastore.net

 **MITSUBISHI MATERIALS**

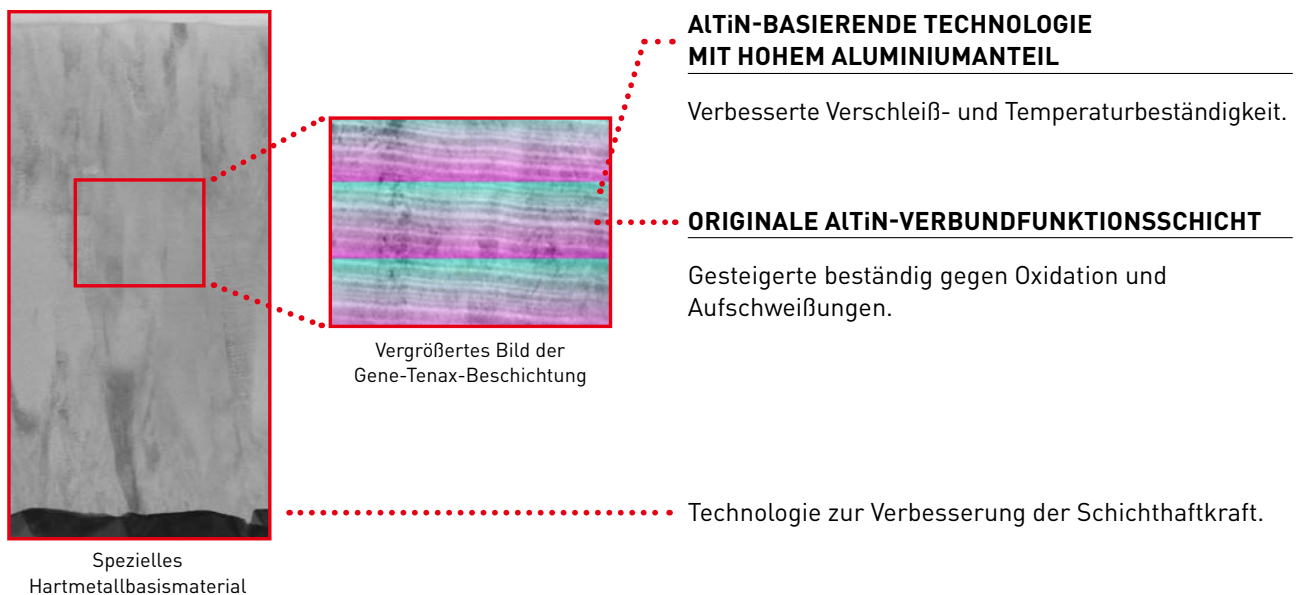
MP1220 / MP1230 / MP1240

PVD-MEHLAGENBESCHICHTUNG FÜR WSP-FRÄSEN

EINE WENDESCHNEIDPLATTENSERIE ZUR LÖSUNG DER MEISTEN HERAUSFORDERUNGEN IN DER BEARBEITUNG VON STÄHLEN, EDELSTÄHLEN, HITZEBESTÄNDIGEN STÄHLEN UND TITANLEGIERUNGEN.

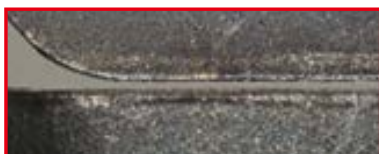
GENE-TENAX-BESCHICHTUNG

Durch die Kontrolle der Beschichtungsstruktur auf Nanoebene konnten Defekte im Beschichtungs Aufbau im Vergleich zur üblichen Haftung erheblich reduziert werden. Durch die gesteigerte Schichthaftung unterschiedlicher Schichtebenen wird gleichzeitige eine Erhöhung der Hitze-, Verschleiß- und Schweißfestigkeit erreicht. Zusätzlich reduziert die Beschichtung die Rissbildung deutlich. Mit der verbesserten Haftkraft wurde eine hochstabile Sorte für Fräsen geschaffen.



VERBESSERTER STABILITÄT FÜR EIN BREITES SPEKTRUM AN ARBEITSMATERIALIEN

**C-STAHLE
VERSCHLEISSBILD**



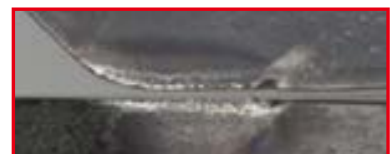
Verschleißfestigkeit der Schneidkante, nach der Stahlbearbeitung.

**ROSTFREIER STAHL
VERSCHLEISSBILD**



Die Kerbverschleißbeständigkeit in der Rostfrei-Bearbeitung konnte stark gesteigert werden.

**HITZEBESTÄNDIGE UND TITANLEGIERUNGEN
VERSCHLEISSBILD**



Schneidkante nach der Bearbeitung von hitzebeständigen und Titanlegierungen, zeigt eine deutliche Reduzierung von Abbrüchen.



Thermische Rissbildung



Kerbverschleiß

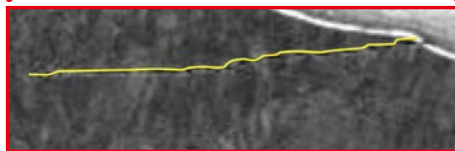
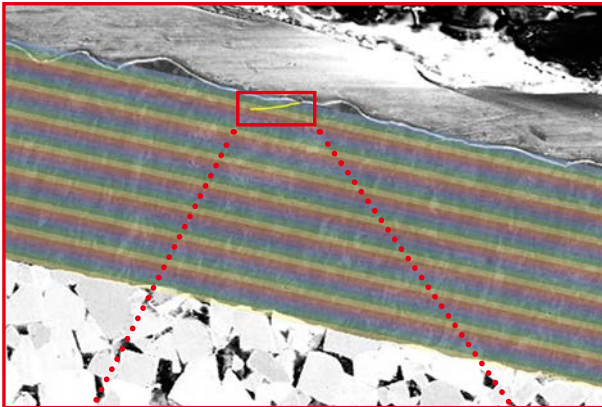


Schneidkantenausbruch

NEUE MEHRLAGENBESCHICHTUNGSTECHNOLOGIE

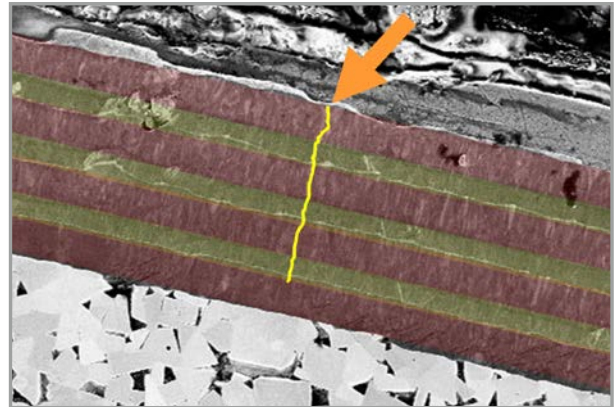
Durch die Einführung einer neuen Mehrlagen-Beschichtungstechnologie konnte die Rissneigung reduziert und der Bruchwiderstand im Vergleich zu herkömmlicher Technologie erheblich verbessert werden.

MP1200 SERIE MEHRLAGENSTRUKTUR



Beugt Rissbildung vor

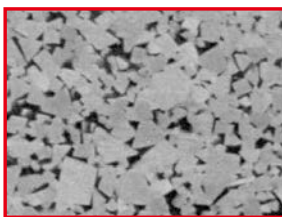
HERKÖMMLICHE LAGENSTRUKTUR



MULTI-GRADE-SYSTEM

Mithilfe neuester Simulationstechnologie wurde eine präzise Analyse der Schneidkantenbelastung und -temperatur bei der Bearbeitung verschiedener Werkstückmaterialien durchgeführt. So wurden drei Substrate für die neuen Sorten hergestellt, die eine optimale Leistung für jedes Werkstückmaterial bieten. Dadurch wird zielgerichtet die jeweils beste Leistung für eine Vielzahl an Anwendungen sichergestellt.

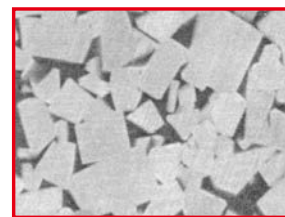
MP1220



MP1230



MP1240



2µm

EMPFEHLUNG FÜR DIE SORTENWAHL

Allg. Stahl, C-Stahl

Rostfreie Materialien

Titanlegierungen,
Hitzebeständige Legierungen

- Harte Sorte
- Stabile Zerspanung
- Schwerpunkt auf Verschleißbeständigkeit

- Zähe Sorte
- Instabile Zerspanung
- Schwerpunkt auf Bruchbeständigkeit und thermische Beständigkeit

SCHNITTLLEISTUNG

PVD-MEHLAGENBESCHICHTUNG FÜR WSP-FRÄSEN

VERGLEICH DER BRUCHBESTÄNDIGKEIT BEI DER BEARBEITUNG VON 42CrMo4

Die Sorte MP1220 unterdrückt Ausbrüche bei der Bearbeitung unter hohen Vorschüben und weist eine mehr als doppelt so hohe Bruchfestigkeit wie das herkömmliche Produkt A auf.

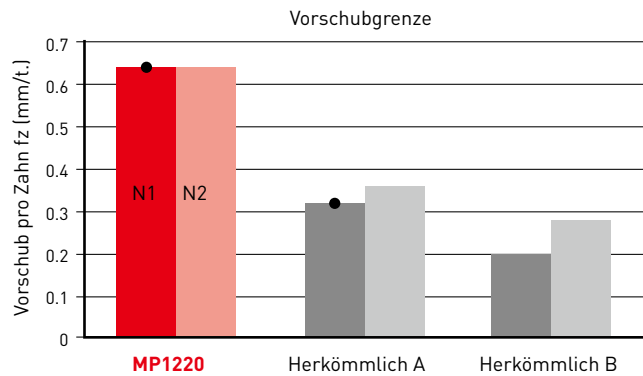
Material	DIN 1.7225
Werkzeug	ASX445 DC = 125 mm
WSP	MP1220 JM
Vc (m/min)	200
ap (mm)	3
ae (mm)	100
Schnittmodus	Trockenbearbeitung Einzel-WSP



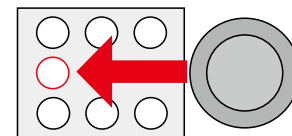
MP1220



Herkömmlich A



- Foto bei dieser Schnittlänge aufgenommen.

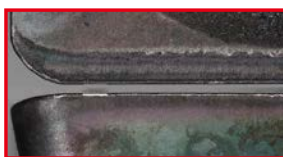


Bearbeitungsbild

VERGLEICH DER VERSCHLEISSBESTÄNDIGKEIT BEI DER BEARBEITUNG VON 42CrMo4

Eine stabile Bearbeitung wird durch die Reduzierung des Kolkverschleißes und die Verhinderung von thermischen Rissen erreicht.

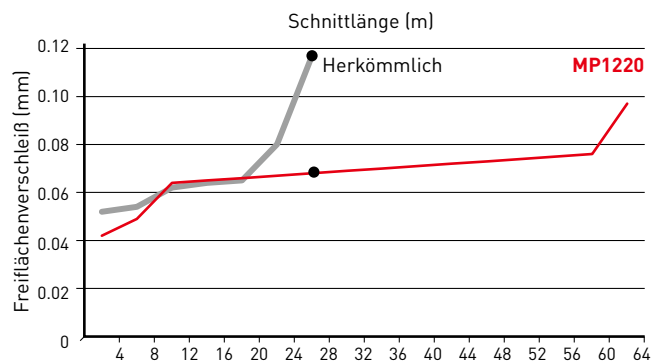
Material	DIN 1.7225
Werkzeug	VPX300 DC = 32 mm
WSP	MP1220 M
Vc (m/min)	200
fz (mm/Zahn)	0.15
ap (mm)	4
ae (mm)	16
Schnittmodus	Trockenbearbeitung Einzel-WSP



MP1220



Herkömmlich



- Aufnahme nach einer Schnittlänge von 28 m

MP1200 SERIE

WSP

Bestellnummer	MP1220	MP1230	MP1240	Klasse	Spezifikationen	Anmerkung	Geometrie
Planfräsen							
SNGU140812ANER-L	●	●	●	G	Geringer Schnittwiderstand	Leichtzerspanung	WSX445
SNGU140812ANEL-L	★	★		G	Geringer Schnittwiderstand	Leichtzerspanung	
SNGU140812ANER-M	●	●	●	G	1. Empfehlung	Allgemeine Zerspanung	
SNGU140812ANEL-M	★	★		G	1. Empfehlung	Allgemeine Zerspanung	
SNMU140812ANER-M	●	●	●	M	1. Empfehlung	Allgemeine Zerspanung	
SNMU140812ANEL-M	●	★		M	1. Empfehlung	Allgemeine Zerspanung	
SNMU140812ANER-R	●	●	●	M	Stabile Schneidkante	Schruppzerspanung	
SNMU140812ANEL-R	★	★		M	Stabile Schneidkante	Schruppzerspanung	
SNMU140812ANER-H	●	●	●	M	Stabile Schneidkante	Schwere Zerspanung	
WNGU1406ANEN8C-M	●			G	Wiper	Schlichtzerspanung	WSX445
							
NNMU130508ZER-L	●	●	★	M	Geringer Schnittwiderstand	Allgemeine Zerspanung	AHX440S
NNMU130508ZEN-M	●	●	●	M	1. Empfehlung	Allgemeine Zerspanung	
WNEU1305ZEN4C-M	★			E	Wiper	Schlichtzerspanung	AHX440S
							
NNMU130532ZEN-M	●	●	●	M	1. Empfehlung	Zerspanung mit hohem Vorschub	AHX475S
NNMU130532ZEN-R	●	●	★	M	Stabile Schneidkante	Zerspanung mit hohem Vorschub	
NNMU200608ZEN-MK	●			M	1. Empfehlung	Allgemeine Zerspanung	AHX640S
NNMU200608ZEN-HK	●			M	Stabile Schneidkante	Allgemeine Zerspanung	
NNMU200712ZER-L	●	●	●	M	Geringer Schnittwiderstand	Allgemeine Zerspanung	
NNMU200708ZEN-M	●	●	●	M	1. Empfehlung	Allgemeine Zerspanung	
WNEU2007ZEN7C-M	★			E	Wiper	Schlichtzerspanung	AHX640S
							
SEET13T3AGEN-JL	●	●	●	E	Geringer Schnittwiderstand	Schlicht – Leichte Zerspanung	ASX445
SEMT13T3AGSN-JM	●	●	●	M	1. Empfehlung	Leicht – Schruppzerspanung	
SEMT13T3AGSN-JH	●	●	●	M	Stabile Schneidkante	Mittel – Schwerzerspanung	

1/1

[10 WSP pro Verpackungseinheit.]



SERIE MP1200 – WSP

Bestellnummer	MP1220	MP1230	MP1240	Klasse	Spezifikationen	Anmerkung	Geometrie
Schulterfräsen							
SOMT083304PEER-L	●	●	●	M	Geringer Schnittwiderstand, RE0.4	Stabile Zerspanung	
SOMT083308PEER-L	●	●	●	M	Geringer Schnittwiderstand, RE0.8	Stabile Zerspanung	
SOMT083308PEER-M	●	●	●	M	RE0.8	Allgemeine Zerspanung	
SOMT083312PEER-M	●	●	●	M	RE1.2	Allgemeine Zerspanung	
SOMT083316PEER-M	●	●	●	M	RE1.6	Allgemeine Zerspanung	
SOMT083308PEER-R	●	●	●	M	Starke Schneidkante, RE0.8	Instabile Zerspanung	
SOMT083312PEER-R	●	●	●	M	Starke Schneidkante, RE1.2	Instabile Zerspanung	
SOMT083316PEER-R	●	●	●	M	Starke Schneidkante, RE1.6	Instabile Zerspanung	
SOET12T308PEER-JL	●	●	●	E	Geringer Schnittwiderstand	Schlicht – Leichte Zerspanung	
SOMT12T308PEER-JM	●	●	●	M	1. Empfehlung	Leicht – Schrappzerspanung	
SOMT12T308PEER-JH	●	●	●	M	Stabile Schneidkante	Mittel – Schwerzerspanung	
SOMT12T320PEER-FT	●	★	★	M	Stabile Schneidkante	Schwer- und unterbrochene Zerspanung	
SONX1206PER	★			N	Rechts	Gusseisen-Schrappzerspanung	
WOEX1206PER5C	★			E	Wiper	Schlichtzerspanung	
6NGU0906040PNER-L	★	★	★	G	Geringer Schnittwiderstand, RE0.4	Stabile Zerspanung	
6NGU0906080PNER-L	★	★	★	G	Geringer Schnittwiderstand, RE0.8	Stabile Zerspanung	
6NMU0906040PNER-M	●	●	●	M	RE0.4	Allgemeine Zerspanung	
6NMU0906080PNER-M	●	●	●	M	RE0.8	Allgemeine Zerspanung	
6NMU0906080PNER-R	●	●	●	M	Starke Schneidkante, RE0.8	Instabile Zerspanung	
6NGU1409040PNER-L	●	●	●	G	Geringer Schnittwiderstand, RE0.4	Stabile Zerspanung	
6NGU1409080PNER-L	●	●	●	G	Geringer Schnittwiderstand, RE0.8	Stabile Zerspanung	
6NGU1409040PNER-M	★	●	★	G	RE0.4	Allgemeine Zerspanung	
6NGU1409080PNER-M	●	●	●	G	RE0.8	Allgemeine Zerspanung	
6NMU1409040PNER-M	●	●	●	M	RE0.4	Allgemeine Zerspanung	
6NMU1409080PNER-M	●	●	●	M	RE0.8	Allgemeine Zerspanung	
6NMU1409160PNER-M	●	●	●	M	RE1.6	Allgemeine Zerspanung	
6NMU1409200PNER-M	★	★	★	M	RE2.0	Allgemeine Zerspanung	
6NMU1409080PNER-R	●	●	●	M	RE0.8	Instabile Zerspanung	
6NMU1409160PNER-R	★	★	★	M	RE1.6	Instabile Zerspanung	
6NMU1409200PNER-R	★	★	★	M	RE2.0	Instabile Zerspanung	
2NGU1406ZNER6C-M	●			G	Wiper	Schlichtzerspanung	

1/1

[10 WSP pro Verpackungseinheit.]



SERIE MP1200 – WSP

Bestellnummer	MP1220	MP1230	MP1240	Klasse	Spezifikationen	Anmerkung	Geometrie
Scheibenfräser							
LNGU130804PNER-M	★			G	Geringer Schnittwiderstand, RE1 0.4	Rechts	DCV4 
LNGU130804PNEL-M	★			G	Geringer Schnittwiderstand, RE1 0.4	Links	
LNGU130808PNER-M	★			G	Geringer Schnittwiderstand, RE1 0.8	Rechts	
LNGU130808PNEL-M	★			G	Geringer Schnittwiderstand, RE1 0.8	Links	
LNGU130812PNER-M	★			G	Geringer Schnittwiderstand, RE1 1.2	Rechts	
LNGU130812PNEL-M	★			G	Geringer Schnittwiderstand, RE1 1.2	Links	
LNGU130816PNER-M	★			G	Geringer Schnittwiderstand, RE1 1.6	Rechts	
LNGU130816PNEL-M	★			G	Geringer Schnittwiderstand, RE1 1.6	Links	
LNGU130820PNER-M	★			G	Geringer Schnittwiderstand, RE1 2.0	Rechts	
LNGU130820PNEL-M	★			G	Geringer Schnittwiderstand, RE1 2.0	Links	
LNGU130824PNER-M	★			G	Geringer Schnittwiderstand, RE1 2.4	Rechts	
LNGU130824PNEL-M	★			G	Geringer Schnittwiderstand, RE1 2.4	Links	
LNGU130830PNER-M	●			G	Geringer Schnittwiderstand, RE1 3.0	Rechts	
LNGU130830PNEL-M	●			G	Geringer Schnittwiderstand, RE1 3.0	Links	
LNGU130840PNER-M	★			G	Geringer Schnittwiderstand, RE1 4.0	Rechts	
LNGU130840PNEL-M	★			G	Geringer Schnittwiderstand, RE1 4.0	Links	
LNGU130850PNER-M	★			G	Geringer Schnittwiderstand, RE1 5.0	Rechts	
LNGU130850PNEL-M	★			G	Geringer Schnittwiderstand, RE1 5.0	Links	
LNGU130804PNER-R	★			G	Stabile Schneidkante, RE1 0.4	Rechts	
LNGU130804PNEL-R	★			G	Stabile Schneidkante, RE1 0.4	Links	
LNGU130808PNER-R	★			G	Stabile Schneidkante, RE1 0.8	Rechts	
LNGU130808PNEL-R	★			G	Stabile Schneidkante, RE1 0.8	Links	
LNGU130812PNER-R	★			G	Stabile Schneidkante, RE1 1.2	Rechts	
LNGU130812PNEL-R	●			G	Stabile Schneidkante, RE1:1.2	Links	
LNGU130816PNER-R	★			G	Stabile Schneidkante, RE1 1.6	Rechts	
LNGU130816PNEL-R	★			G	Stabile Schneidkante, RE1 1.6	Links	
LNGU130820PNER-R	★			G	Stabile Schneidkante, RE1 2.0	Rechts	
LNGU130820PNEL-R	★			G	Stabile Schneidkante, RE1 2.0	Links	
LNGU130824PNER-R	★			G	Stabile Schneidkante, RE1 2.4	Rechts	
LNGU130824PNEL-R	★			G	Stabile Schneidkante, RE1 2.4	Links	
LNGU130830PNER-R	★			G	Stabile Schneidkante, RE1 3.0	Rechts	
LNGU130830PNEL-R	●			G	Stabile Schneidkante, RE1 3.0	Links	
LNGU130840PNER-R	★			G	Stabile Schneidkante, RE1 4.0	Rechts	
LNGU130840PNEL-R	★			G	Stabile Schneidkante, RE1 4.0	Links	
LNGU130850PNER-R	★			G	Stabile Schneidkante, RE1 5.0	Rechts	
LNGU130850PNEL-R	★			G	Stabile Schneidkante, RE1 5.0	Links	

1/1

(10 WSP pro Verpackungseinheit.)



SERIE MP1200 – WSP

Bestellnummer	MP1220	MP1230	MP1240	Klasse	Spezifikationen	Anmerkung	Geometrie
Multifunktionsfräsen							
JOMW06T215ZZSR-FT	●	●	●	M	IC 6.35	1. Empfehlung	
JOMW080320ZZSR-FT	●	●	●	M	IC 8	1. Empfehlung	
JDMW09T320ZDSR-FT	●	●	●	M	IC 9.525	1. Empfehlung	
JDMW120420ZDSR-FT	●	●	●	M	IC 12	1. Empfehlung	
JDMW140520ZDSR-FT	●	●	●	M	IC 14	1. Empfehlung	
JDMT120420ZDSR-ST	●	●		M	IC 12, Stabile Schneidkante	Unterbrochene Zerspanung	
JDMT140520ZDSR-ST	★	●		M	IC 14, Stabile Schneidkante	Unterbrochene Zerspanung	
JOMT06T216ZZER-JL	●	●	●	M	IC 6.35	Schwer zu bearbeitende Werkstoffe	
JOMT080322ZZER-JL	●	●	●	M	IC 8	Schwer zu bearbeitende Werkstoffe	
JDMT09T323ZDER-JL	●	●	●	M	IC 9.525	Schwer zu bearbeitende Werkstoffe	
JDMT120423ZDER-JL	●	●	●	M	IC 12	Schwer zu bearbeitende Werkstoffe	
JDMT140523ZDER-JL	●	●	●	M	IC 14	Schwer zu bearbeitende Werkstoffe	
JOMT06T215ZZSR-JM	●	●	●	M	IC 6.35, Geringer Schnittwiderstand	Allgemeine Zerspanung	
JOMT080320ZZSR-JM	●	●	●	M	IC 8, Geringer Schnittwiderstand	Allgemeine Zerspanung	
JDMT09T320ZDSR-JM	●	●	●	M	IC 9.525, Geringer Schnittwiderstand	Allgemeine Zerspanung	
JDMT120420ZDSR-JM	●	●	●	M	IC 12, Geringer Schnittwiderstand	Allgemeine Zerspanung	
JDMT140520ZDSR-JM	●	●	●	M	IC 14, Geringer Schnittwiderstand	Allgemeine Zerspanung	
QOGT0830R-G1	★			G	*APMX 7.4, Geringer Schnittwiderstand	Allgemeine Zerspanung	
QOGT1035R-G1	★			G	*APMX 9.2, Geringer Schnittwiderstand	Allgemeine Zerspanung	
QOGT1342R-G1	★			G	*APMX 11.5, Geringer Schnittwiderstand	Allgemeine Zerspanung	
QOGT1651R-G1	★			G	*APMX 14.5, Geringer Schnittwiderstand	Allgemeine Zerspanung	
QOGT1856R-G1	★			G	*APMX 16, Geringer Schnittwiderstand	Allgemeine Zerspanung	
QOGT2062R-G1	★			G	*APMX 18, Geringer Schnittwiderstand	Allgemeine Zerspanung	
QOGT2576R-G1	★			G	*APMX 23, Geringer Schnittwiderstand	Allgemeine Zerspanung	
QOMT0830R-M2	●	●	★	M	*APMX 7.4	Allgemeine Zerspanung	
QOMT1035R-M2	●	●	●	M	*APMX 9.2	Allgemeine Zerspanung	
QOMT1342R-M2	●	●	●	M	*APMX 11.5	Allgemeine Zerspanung	
QOMT1651R-M2	●	●	●	M	*APMX 14.5	Allgemeine Zerspanung	
QOMT1856R-M2	★	★	★	M	*APMX 16	Allgemeine Zerspanung	
QOMT2062R-M2	★	★	★	M	*APMX 18	Allgemeine Zerspanung	
QOMT2576R-M2	★	★	★	M	*APMX 23	Allgemeine Zerspanung	
RPHT1040M0E4-L	●	●	●	H	IC 10, Geringer Schnittwiderstand, Hohe Präzision	Titanlegierungen, Rostfreier Stahl	
RPMT1040M0E8-L1	●	●	★	M	IC 10, Allgemein, 8 Ecken	Titanlegierungen, Rostfreier Stahl	
RPMT1040M0E4-L2	●	●	●	M	IC 10, Geringer Schnittwiderstand, Hohe Stabilität	Titanlegierungen, Rostfreier Stahl	
RPHT1040M0E4-M	●	●	●	H	IC 10, Allgemein, Hohe Präzision	Allgemeine Zerspanung	
RPMT1040M0E8-M1	●	●	●	M	IC 10, Allgemein, 8 Ecken	Allgemeine Zerspanung	
RPMT1040M0E4-M2	●	●	●	M	IC 10, Allgemein, Hohe Stabilität	Allgemeine Zerspanung	
RPHT1040M0E4-R	★	●	●	H	IC 10, Stabile Schneidkante, Hohe Präzision	Unterbrochene Zerspanung	
RPMT1040M0E8-R1	★	●	●	M	IC 10, Allgemein, 8 Ecken	Unterbrochene Zerspanung	
RPMT1040M0E4-R2	★	●	●	M	IC 10, Stabile Schneidkante	Unterbrochene Zerspanung	
RPHT1248M0E4-L	●	●	★	H	IC 12, Geringer Schnittwiderstand, Hohe Präzision	Titanlegierungen, Rostfreier Stahl	
RPMT1248M0E8-L1	●	●	●	M	IC 10, Allgemein, 8 Ecken	Titanlegierungen, Rostfreier Stahl	
RPMT1248M0E4-L2	●	●	●	M	IC 12, Geringer Schnittwiderstand, Hohe Stabilität	Titanlegierungen, Rostfreier Stahl	
RPHT1248M0E4-M	●	●	●	H	IC 10, Allgemein, Hohe Präzision	Allgemeine Zerspanung	
RPMT1248M0E8-M1	●	●	●	M	IC 10, Allgemein, 8 Ecken	Allgemeine Zerspanung	
RPMT1248M0E4-M2	●	●	●	M	IC 10, Allgemein, Hohe Stabilität	Allgemeine Zerspanung	
RPHT1248M0E4-R	★	●	●	H	IC 10, Stabile Schneidkante, Hohe Präzision	Unterbrochene Zerspanung	
RPMT1248M0E8-R1	★	●	●	M	IC 10, Allgemein, 8 Ecken	Unterbrochene Zerspanung	
RPMT1248M0E4-R2	★	●	●	M	IC 10, Stabile Schneidkante	Unterbrochene Zerspanung	

1/3

(10 WSP pro Verpackungseinheit.)

* Ausführung in kurzer Schneidkante APMX.



● : Lagerstandard. ★ : Lagerstandard in Japan.

SERIE MP1200 – WSP

Bestellnummer	MP1220	MP1230	MP1240	Klasse	Spezifikationen	Anmerkung	Geometrie
Multifunktionsfräsen							
XDGX175004PDER-GM	●			G	Starke Schneidkante, RE0.4	Hochgeschwindigkeitszerspanung	
XDGX175008PDER-GM	●			G	Starke Schneidkante, RE0.8	Hochgeschwindigkeitszerspanung	
XDGX175012PDER-GM	●			G	Starke Schneidkante, RE1.2	Hochgeschwindigkeitszerspanung	
XDGX175016PDER-GM	●			G	Starke Schneidkante, RE1.6	Hochgeschwindigkeitszerspanung	
XDGX175020PDER-GM	●			G	Starke Schneidkante, RE2.0	Hochgeschwindigkeitszerspanung	
XDGX175024PDER-GM	●			G	Starke Schneidkante, RE2.4	Hochgeschwindigkeitszerspanung	
XDGX175030PDER-GM	●			G	Starke Schneidkante, RE3.0	Hochgeschwindigkeitszerspanung	
XDGX175032PDER-GM	●			G	Starke Schneidkante, RE3.2	Hochgeschwindigkeitszerspanung	
XDGX175040PDER-GM	★			G	Starke Schneidkante, RE4.0	Hochgeschwindigkeitszerspanung	
XDGX175050PDER-GM	●			G	Starke Schneidkante, RE5.0	Hochgeschwindigkeitszerspanung	
XDGX227008PDER-GLA	★			G	Geringer Schnittwiderstand, RE0.8	Abmessungen nach der Bearbeitung werden RE	
XDGX227016PDER-GLA	★			G	Geringer Schnittwiderstand, RE1.6	Abmessungen nach der Bearbeitung werden RE	
RPMT08T2M0E-JS	●			M	IC 8, Geringer Schnittwiderstand	Zerspanung mit hohem Vorschub	
RPMT10T3M0E-JS	★			M	IC 10, Geringer Schnittwiderstand	Zerspanung mit hohem Vorschub	
RPMT1204M0E-JS	★			M	IC 12, Geringer Schnittwiderstand	Zerspanung mit hohem Vorschub	
RPMT1606M0E-JS	●			M	IC 16, Geringer Schnittwiderstand	Zerspanung mit hohem Vorschub	
RPMW10T3M0E	★			M	IC 10	Allgemeine Zerspanung	
RPMW1204M0E	●			M	IC 12	Allgemeine Zerspanung	
RPMW1606M0E	●			M	IC 16	Allgemeine Zerspanung	
XDGT1550PDER-G04	★	★		G	RE0.4	Allgemeine Zerspanung	
XDGT1550PDER-G08	★	★		G	RE0.8	Allgemeine Zerspanung	
XDGT1550PDER-G12	★	★		G	RE1.2	Allgemeine Zerspanung	
XDGT1550PDER-G16	★	★		G	RE1.6	Allgemeine Zerspanung	
XDGT1550PDER-G20	★	★		G	RE2.0	Allgemeine Zerspanung	
XDGT1550PDER-G30	★	★		G	RE3.0	Allgemeine Zerspanung	
XDGT1550PDER-G32	★	★		G	RE3.2	Allgemeine Zerspanung	
XDGT1550PDER-G40	★	★		G	RE4.0	Allgemeine Zerspanung	
XDGT1550PDER-G50	★	★		G	RE5.0	Allgemeine Zerspanung	
LOGU0904020PNER-L	●	●	●	G	Geringer Schnittwiderstand, RE0.2	Stabil – Allgemeine Zerspanung	
LOGU0904040PNER-L	●	●	●	G	Geringer Schnittwiderstand, RE0.4	Stabil – Allgemeine Zerspanung	
LOGU0904080PNER-L	●	●	●	G	Geringer Schnittwiderstand, RE0.8	Stabil – Allgemeine Zerspanung	
LOGU0904100PNER-L	●	●	★	G	Geringer Schnittwiderstand, RE1.0	Stabil – Allgemeine Zerspanung	
LOGU0904120PNER-L	★	★	★	G	Geringer Schnittwiderstand, RE1.2	Stabil – Allgemeine Zerspanung	
LOGU0904160PNER-L	●	●	●	G	Geringer Schnittwiderstand, RE1.6	Stabil – Allgemeine Zerspanung	
LOGU0904020PNER-M	●	●	●	G	RE0.2	Allgemein – Instabile Zerspanung	
LOGU0904040PNER-M	●	●	●	G	RE0.4	Allgemein – Instabile Zerspanung	
LOGU0904080PNER-M	●	●	●	G	RE0.8	Allgemein – Instabile Zerspanung	
LOGU0904100PNER-M	●	●	●	G	RE1.0	Allgemein – Instabile Zerspanung	
LOGU0904120PNER-M	●	●	●	G	RE1.2	Allgemein – Instabile Zerspanung	
LOGU0904160PNER-M	●	●	●	G	RE1.6	Allgemein – Instabile Zerspanung	

2/3

(10 WSP pro Verpackungseinheit.)



SERIE MP1200 – WSP

Bestellnummer	MP1220	MP1230	MP1240	Klasse	Spezifikationen	Anmerkung	Geometrie
Multifunktionsfräsen							
LOGU1207020PNER-L	★	★	★	G	Geringer Schnittwiderstand, RE0.2	Stabil – Allgemeine Zerspanung	VPX300 
LOGU1207040PNER-L	●	●	★	G	Geringer Schnittwiderstand, RE0.4	Stabil – Allgemeine Zerspanung	
LOGU1207080PNER-L	●	●	●	G	Geringer Schnittwiderstand, RE0.8	Stabil – Allgemeine Zerspanung	
LOGU1207100PNER-L	★	★	★	G	Geringer Schnittwiderstand, RE1.0	Stabil – Allgemeine Zerspanung	
LOGU1207120PNER-L	★	●	★	G	Geringer Schnittwiderstand, RE1.2	Stabil – Allgemeine Zerspanung	
LOGU1207160PNER-L	★	★	★	G	Geringer Schnittwiderstand, RE1.6	Stabil – Allgemeine Zerspanung	
LOGU1207200PNER-L	★	●	●	G	Geringer Schnittwiderstand, RE2.0	Stabil – Allgemeine Zerspanung	
LOGU1207240PNER-L	★	★	★	G	Geringer Schnittwiderstand, RE2.4	Stabil – Allgemeine Zerspanung	
LOGU1207300PNER-L	★	★	★	G	Geringer Schnittwiderstand, RE3.0	Stabil – Allgemeine Zerspanung	
LOGU1207320PNER-L	★	★	★	G	Geringer Schnittwiderstand, RE3.2	Stabil – Allgemeine Zerspanung	
LOGU1207020PNER-M	●	●	★	G	RE0.2	Allgemein – Instabile Zerspanung	
LOGU1207040PNER-M	●	●	●	G	RE0.4	Allgemein – Instabile Zerspanung	
LOGU1207080PNER-M	●	●	●	G	RE0.8	Allgemein – Instabile Zerspanung	
LOGU1207100PNER-M	●	●	●	G	RE1.0	Allgemein – Instabile Zerspanung	
LOGU1207120PNER-M	●	●	●	G	RE1.2	Allgemein – Instabile Zerspanung	
LOGU1207160PNER-M	★	●	●	G	RE1.6	Allgemein – Instabile Zerspanung	
LOGU1207200PNER-M	●	●	●	G	RE2.0	Allgemein – Instabile Zerspanung	
LOGU1207240PNER-M	●	●	★	G	RE2.4	Allgemein – Instabile Zerspanung	
LOGU1207300PNER-M	●	●	★	G	RE3.0	Allgemein – Instabile Zerspanung	
LOGU1207320PNER-M	●	●	●	G	RE3.2	Allgemein – Instabile Zerspanung	
JOMU090512ZZER-L	●	●	●	M	Geringer Schnittwiderstand	Stabile Bearbeitung, Titanlegierungen	WJX09 
JOMU090512ZZER-M	●	●	●	M	Allgemein	Allgemeine Zerspanung	
JOMU090512ZZER-R	●	●	●	M	Stabile Schneidkante	Instabile Zerspanung	
JOMU140715ZZER-L	●	●	●	M	Geringer Schnittwiderstand	Stabile Bearbeitung, Titanlegierungen	WJX14 
JOMU140715ZZER-M	●	●	●	M	Allgemein	Allgemeine Zerspanung	
JOMU140715ZZER-R	●	●	●	M	Stabile Schneidkante	Instabile Zerspanung	

3/3

[10 WSP pro Verpackungseinheit.]

SERIE MP1200 – WSP

Bestellnummer	MP1220	MP1230	MP1240	Klasse	Spezifikationen	Anmerkung	Geometrie
Tiefes Schulterfräsen							
JPMX140412-JM	★	★		M	Gerade Schneidkanten	Untere Schneidkante	SPX
JPMX190412-JM	●	★		M	Gerade Schneidkanten	Untere Schneidkante	
JPMX140412-WH	★	★		M	Geschwungene Schneidkante	Untere Schneidkante	
JPMX190412-WH	★	★		M	Geschwungene Schneidkante	Untere Schneidkante	
SPMX120408-JM	★	★		M	Gerade Schneidkanten	Umfang-Schneidkante	SPX
SPMX120408-WH	★	★		M	Geschwungene Schneidkante	Umfang-Schneidkante	

1/1

[10 WSP pro Verpackungseinheit.]

102 

SERIE MP1200 – WSP

Bestellnummer	MP1220	MP1230	MP1240	Klasse	Spezifikationen	Anmerkung	Geometrie
Kopierfräsen							
SRG16C	★			G	Verstärkte Kante, CEMR 8	Innen	
SRG16E	★			G	Verstärkte Kante, CEMR 8	Außen	
SRG20C	●			G	Verstärkte Kante, CEMR 10	Innen	
SRG20E	●			G	Verstärkte Kante, CEMR 10	Außen	
SRG25C	★			G	Verstärkte Kante, CEMR 12.5	Innen	
SRG25E	★			G	Verstärkte Kante, CEMR 12.5	Außen	
SRG30C	★			G	Verstärkte Kante, CEMR 15	Innen	
SRG30E	★			G	Verstärkte Kante, CEMR 15	Außen	
SRG32C	★			G	Verstärkte Kante, CEMR 16	Innen	
SRG32E	★			G	Verstärkte Kante, CEMR 16	Außen	
SRM16C-M	●			M	Geringer Schnittwiderstand, CEMR 8	Innen	
SRM16E-M	●			M	Geringer Schnittwiderstand, CEMR 8	Außen	
SRM20C-M	★			M	Geringer Schnittwiderstand, CEMR 10	Innen	
SRM20E-M	★			M	Geringer Schnittwiderstand, CEMR 10	Außen	
SRM25C-M	★			M	Geringer Schnittwiderstand, CEMR 12.5	Innen	
SRM25E-M	★			M	Geringer Schnittwiderstand, CEMR 12.5	Außen	
SRM30C-M	★			M	Geringer Schnittwiderstand, CEMR 15	Innen	
SRM30E-M	★			M	Geringer Schnittwiderstand, CEMR 15	Außen	
SRM32C-M	●			M	Geringer Schnittwiderstand, CEMR 16	Innen	
SRM32E-M	●			M	Geringer Schnittwiderstand, CEMR 16	Außen	
							1/1

[10 WSP pro Verpackungseinheit.]

SERIE MP1200 – WSP

Bestellnummer	MP1220	MP1230	MP1240	Klasse	Spezifikationen	Anmerkung	Geometrie
Senkfräsen							
JPMT060204-E	●			M	Parallelogramm	Allgemeine Zerspanung	CBJP 
MPMT090308	★			M	Rhombus	Allgemeine Zerspanung	CBMP 
Vertikales Fräsen							
TPEW1303ZPER2	★			E	IC 7.94	Allgemeine Zerspanung	PMF 
CPMT1205ZPEN-M2	★			M	IC 12.7	Allgemeine Zerspanung	PMR 
CPMT1205ZPEN-M3	★			M	IC 12.7	Allgemeine Zerspanung	
							1/1

[10 WSP pro Verpackungseinheit.]

108 

PLANFRÄSEN

SCHNITTDATENEMPFEHLUNGEN

Material	Eigenschaften	Schnittmodus	Schnittdaten	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
WSX445							
P	Baustahl	≤180HB	Trocken	● ● ✱	—	250 (200 – 300)	240 (190 – 290)
			Nass	● ● ✱	—	150 (100 – 200)	150 (100 – 200)
	C-Stahl Legierter Stahl	180 – 350HB	Trocken	● ● ✱	—	220 (170 – 270)	200 (150 – 250)
			Nass	● ● ✱	—	120 (80 – 160)	120 (80 – 160)
	Legierter Werkzeugstahl	≤ 350 HB geglüht	Trocken	● ● ✱	—	220 (170 – 270)	200 (150 – 250)
			Nass	● ● ✱	—	120 (80 – 160)	120 (80 – 160)
	Vergüteter Stahl	35 – 45HRC	Trocken	● ● ✱	—	140 (100 – 180)	120 (90 – 150)
			Nass	● ● ✱	—	100 (80 – 120)	100 (80 – 120)
M	Austenitischer rostfreier Stahl	≤200HB	Trocken	● ● ✱	—	—	200 (150 – 250)
			Nass	● ● ✱	—	130 (80 – 180)	130 (80 – 180)
		>200HB	Trocken	● ● ✱	—	170 (120 – 220)	170 (120 – 220)
			Nass	● ● ✱	—	100 (80 – 150)	100 (80 – 150)
	Duplex-Edelstahl	≤280HB	Trocken	● ● ✱	—	160 (110 – 210)	160 (110 – 210)
			Nass	● ● ✱	—	100 (80 – 150)	100 (80 – 150)
	Ausscheidungsgehärteter rostfreier Stahl	<450HB	Trocken	● ● ✱	—	150 (100 – 200)	150 (100 – 200)
			Nass	● ● ✱	—	90 (50 – 140)	90 (50 – 140)
S	Titanlegierungen	—	Nass	● ● ✱	—	50 (40 – 60)	50 (40 – 60)
	Hitzebeständige Legierungen	—	Nass	● ● ✱	—	40 (20 – 50)	40 (20 – 50)
ASX445							
P	Baustahl	≤180HB	Trocken, nass	● ● ✱	—	250 (200 – 300)	240 (190 – 290)
	C-Stahl Legierter Stahl	180 – 280HB	Trocken, nass	● ● ✱	—	220 (170 – 270)	200 (150 – 230)
		280 – 350HB		● ● ✱	—	140 (100 – 180)	120 (90 – 150)
M	Rostfreier Stahl	≤270HB	Trocken, nass	● ● ✱	—	—	220 (170 – 270)
S	Titanlegierungen	—	Nass	● ● ✱	—	50 (40 – 60)	45 (30 – 55)
	Hitzebeständige Legierungen	—	Nass	● ● ✱	—	40 (20 – 50)	35 (15 – 45)
AHX440S							
P	Baustahl	≤180HB	Trocken	● ● ✱	—	250 (200 – 300)	240 (190 – 290)
	C-Stahl Legierter Stahl	180 – 280HB	Trocken	● ● ✱	—	220 (170 – 270)	200 (150 – 250)
		280 – 350HB		● ● ✱	—	140 (100 – 180)	120 (90 – 150)
	Legierter Werkzeugstahl	≤ 350 HB geglüht	Trocken	● ● ✱	—	140 (100 – 180)	120 (90 – 150)
	Vergüteter Stahl	35 – 45HRC	Trocken	● ● ✱	—	140 (100 – 180)	120 (90 – 150)
M	Austenitischer rostfreier Stahl	≤200HB	Trocken	● ● ✱	—	—	200 (150 – 250)
		>200HB		● ● ✱	—	150 (100 – 200)	130 (80 – 180)
	Ferritischer und martensitischer rostfreier Stahl	≤200HB	Trocken	● ● ✱	—	200 (150 – 250)	180 (120 – 230)
		>200HB		● ● ✱	—	150 (100 – 200)	130 (80 – 180)
	Duplex-Edelstahl	≤280HB	Trocken	● ● ✱	—	140 (100 – 180)	120 (80 – 160)
	Ausscheidungsgehärteter rostfreier Stahl	<450HB	Trocken	● ● ✱	—	130 (100 – 160)	110 (80 – 140)
	Austenitischer rostfreier Stahl	≤200HB	Nass	● ● ✱	—	125 (100 – 150)	100 (80 – 140)
		>200HB		● ● ✱	—	100 (75 – 125)	80 (55 – 105)
	Ferritischer und martensitischer rostfreier Stahl	≤200HB	Nass	● ● ✱	—	125 (100 – 150)	100 (80 – 140)
		>200HB		● ● ✱	—	100 (75 – 125)	80 (55 – 105)
	Duplex-Edelstahl	≤280HB	Nass	● ● ✱	—	80 (60 – 100)	60 (40 – 80)
	Ausscheidungsgehärteter rostfreier Stahl	<450HB	Nass	● ● ✱	—	70 (50 – 90)	50 (30 – 70)
P	Baustahl	≤180HB	Wiper	● ●	—	250 (200 – 300)	—
	C-Stahl Legierter Stahl	180 – 280HB	Wiper	● ●	—	220 (170 – 270)	—
		280 – 350HB		● ●	—	140 (100 – 180)	—
	Legierter Werkzeugstahl	≤ 350 HB geglüht	Wiper	● ●	—	140 (100 – 180)	—
	Vergüteter Stahl	35 – 45HRC	Wiper	● ●	—	140 (100 – 180)	—

1/2

PLANFRÄSEN

Material	Eigenschaften	Schnittmodus	Schnittdaten	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc	
AHX475S								
P	Baustahl	≤180HB	Trocken	●●✖	—	150 (100 – 200)	130 (80 – 180)	—
	C-Stahl	180 – 280HB	Trocken	●●✖	—	130 (80 – 180)	110 (60 – 160)	—
	Legierter Stahl	280 – 350HB		●●✖	—	100 (50 – 150)	80 (30 – 120)	—
	Legierter Werkzeugstahl	≤ 350 HB gegläht		Trocken	●●✖	—	100 (50 – 150)	80 (30 – 120)
	Vergüteter Stahl	35 – 45HRC	Trocken	●●✖	—	100 (70 – 130)	80 (50 – 110)	—
AHX640S								
P	Baustahl	≤180HB	Trocken	●●✖	—	250 (200 – 300)	220 (170 – 270)	—
	C-Stahl	180 – 280HB	Trocken	●●✖	—	220 (170 – 270)	190 (140 – 240)	—
	Legierter Stahl	280 – 350HB		●●✖	—	140 (100 – 180)	110 (70 – 150)	—
	Legierter Werkzeugstahl	≤ 350 HB gegläht		Trocken	●●✖	—	140 (100 – 180)	110 (70 – 150)
	Vergüteter Stahl	35 – 45HRC	Trocken	●●✖	—	140 (100 – 180)	110 (70 – 150)	—
S	Titanlegierungen	—	Nass	●●✖	—	60 (50 – 70)	40 (20 – 50)	40 (20 – 50)
	Hitzebeständige Legierungen	—	Nass	●●✖	—	60 (50 – 70)	40 (20 – 50)	40 (20 – 50)
P	Baustahl	≤180HB	Wiper	●	—	250 (200 – 300)	—	—
	C-Stahl	180 – 280HB	Wiper	●	—	220 (170 – 270)	—	—
	Legierter Stahl	280 – 350HB		●	—	140 (100 – 180)	—	—

2/2

2/2

SCHULTERFRÄSEN

SCHNITTDATENEMPFEHLUNGEN

Material	Eigenschaften	Schnittmodus	Schnittdaten	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
WWX200							
Baustahl	≤180HB	Trocken	●	0.5DC>	240 (200 – 280)	—	—
			●	0.8DC>	220 (180 – 260)	—	—
			●	DC	200 (160 – 240)	—	—
			●	0.5DC>	—	230 (190 – 270)	—
			●	0.8DC>	—	210 (170 – 250)	—
			●	DC	—	190 (150 – 230)	—
			✱	0.5DC>	—	210 (170 – 250)	—
			✱	0.8DC>	—	190 (150 – 230)	—
			✱	DC	—	170 (130 – 210)	—
			●	0.5DC>	210 (170 – 250)	—	—
C-Stahl Legierter Stahl	180 – 280HB	Trocken	●	0.8DC>	190 (150 – 230)	—	—
			●	DC	170 (130 – 210)	—	—
			●	0.5DC>	—	200 (160 – 240)	—
			●	0.8DC>	—	180 (140 – 220)	—
			●	DC	—	160 (120 – 200)	—
			✱	0.5DC>	—	180 (140 – 220)	—
			✱	0.8DC>	—	160 (120 – 200)	—
			✱	DC	—	140 (100 – 180)	—
	280 – 350HB	Trocken	●	0.5DC>	200 (160 – 240)	—	—
			●	0.8DC>	180 (140 – 220)	—	—
			●	DC	170 (130 – 210)	—	—
			●	0.5DC>	—	190 (150 – 230)	—
			●	0.8DC>	—	170 (130 – 210)	—
			●	DC	—	150 (110 – 190)	—
			✱	0.5DC>	—	170 (130 – 210)	—
			✱	0.8DC>	—	150 (110 – 190)	—
Legierter Werkzeugstahl	≤350 HB geglüht	Trocken	✱	DC	—	130 (90 – 170)	—
			●	0.5DC>	200 (160 – 240)	—	—
			●	0.8DC>	180 (140 – 220)	—	—
			●	DC	170 (130 – 210)	—	—
			●	0.5DC>	—	190 (150 – 230)	—
			●	0.8DC>	—	170 (130 – 210)	—
			●	DC	—	150 (110 – 190)	—
			✱	0.5DC>	—	170 (130 – 210)	—
			✱	0.8DC>	—	150 (110 – 190)	—
			✱	DC	—	130 (90 – 170)	—
Vergüteter Stahl	35 – 45HRC	Trocken	●	0.5DC>	140 (120 – 160)	—	—
			●	0.5DC>	—	120 (100 – 140)	—
			✱	0.5DC>	—	110 (90 – 130)	—

1/9

SCHULTERFRÄSEN

Material	Eigenschaften	Schnittmodus	Schnittdaten	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc	
WWX200								
M	Austenitischer rostfreier Stahl	Trocken	≤200HB	●	0.5DC≥	—	180 (160 – 200)	—
				●	0.8DC≥	—	160 (140 – 180)	—
				●	0.5DC≥	—	170 (150 – 190)	—
				●	0.8DC≥	—	150 (130 – 170)	—
				✱	0.5DC≥	—	—	150 (130 – 170)
				✱	0.8DC≥	—	—	130 (110 – 150)
			>200HB	●	0.5DC≥	—	170 (150 – 190)	—
				●	0.8DC≥	—	150 (130 – 170)	—
				●	0.5DC≥	—	160 (140 – 180)	—
				●	0.8DC≥	—	140 (120 – 160)	—
				✱	0.5DC≥	—	—	140 (120 – 160)
				✱	0.8DC≥	—	—	120 (100 – 140)
	Ferritischer und martensitischer rostfreier Stahl	Trocken	≤200HB	●	0.5DC≥	180 (160 – 200)	180 (160 – 200)	—
				●	0.8DC≥	160 (140 – 180)	160 (140 – 180)	—
				●	0.5DC≥	—	170 (150 – 190)	—
				●	0.8DC≥	—	150 (130 – 170)	—
				✱	0.5DC≥	—	—	150 (130 – 170)
				✱	0.8DC≥	—	—	130 (110 – 150)
	Duplex-Edelstahl	Trocken	≤280HB	●	0.5DC≥	—	160 (140 – 180)	—
				●	0.8DC≥	—	140 (120 – 160)	—
				●	0.5DC≥	—	150 (130 – 170)	—
				●	0.8DC≥	—	130 (110 – 150)	—
				✱	0.5DC≥	—	—	130 (110 – 150)
				✱	0.8DC≥	—	—	110 (90 – 130)
	Ausscheidungsgehärteter rostfreier Stahl	Trocken	<450HB	●	0.5DC≥	—	140 (120 – 160)	—
				●	0.5DC≥	—	130 (110 – 150)	—
				✱	0.5DC≥	—	—	110 (90 – 130)

2/9

2/9

SCHULTERFRÄSEN

Material	Eigenschaften	Schnittmodus	Schnittdaten	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
WWX200							
Baustahl	≤180HB	Nass	●	0.5DC>	150 (140 – 160)	—	—
			●	0.8DC>	130 (120 – 140)	—	—
			●	DC	120 (110 – 130)	—	—
			●	0.5DC>	—	140 (130 – 150)	—
			●	0.8DC>	—	120 (110 – 130)	—
			●	DC	—	110 (100 – 120)	—
			✚	0.5DC>	—	120 (110 – 130)	—
			✚	0.8DC>	—	100 (90 – 110)	—
			✚	DC	—	90 (80 – 100)	—
C-Stahl Legierter Stahl	180 – 280HB	Nass	●	0.5DC>	150 (140 – 160)	—	—
			●	0.8DC>	130 (120 – 140)	—	—
			●	DC	120 (110 – 130)	—	—
			●	0.5DC>	—	140 (130 – 150)	—
			●	0.8DC>	—	120 (110 – 130)	—
			●	DC	—	110 (100 – 120)	—
			✚	0.5DC>	—	120 (110 – 130)	—
			✚	0.8DC>	—	90 (80 – 100)	—
			✚	DC	—	80 (70 – 90)	—
	280 – 350HB	Nass	●	0.5DC>	140 (130 – 150)	—	—
			●	0.8DC>	120 (110 – 130)	—	—
			●	DC	110 (100 – 120)	—	—
			●	0.5DC>	—	130 (120 – 140)	—
			●	0.8DC>	—	110 (100 – 120)	—
			●	DC	—	100 (90 – 110)	—
			✚	0.5DC>	—	110 (100 – 120)	—
			✚	0.8DC>	—	90 (80 – 100)	—
			✚	DC	—	80 (70 – 90)	—
Legierter Werkzeugstahl	≤350 HB geglüht	Nass	●	0.5DC>	140 (130 – 150)	—	—
			●	0.8DC>	120 (110 – 130)	—	—
			●	DC	110 (100 – 120)	—	—
			●	0.5DC>	—	130 (120 – 140)	—
			●	0.8DC>	—	110 (100 – 120)	—
			●	DC	—	100 (90 – 110)	—
			✚	0.5DC>	—	110 (100 – 120)	—
			✚	0.8DC>	—	90 (80 – 100)	—
			✚	DC	—	80 (70 – 90)	—
Vergüteter Stahl	35 – 45HRC	Nass	●	0.5DC>	110 (100 – 120)	—	—
			●	0.5DC>	—	100 (90 – 110)	—
			✚	0.5DC>	—	80 (70 – 90)	—

3/9

SCHULTERFRÄSEN

Material	Eigenschaften	Schnittmodus	Schnittdaten	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
WWX200							
M	Austenitischer rostfreier Stahl	≤200HB	Nass	●	0.5DC»	—	130 (120 – 140)
				●	0.8DC»	—	110 (100 – 120)
				●	0.5DC»	—	120 (110 – 130)
				●	0.8DC»	—	100 (90 – 110)
				✚	0.5DC»	—	100 (90 – 110)
				✚	0.8DC»	—	80 (70 – 90)
		>200HB		●	0.5DC»	—	130 (120 – 140)
				●	0.8DC»	—	110 (100 – 120)
				●	0.5DC»	—	120 (110 – 130)
				●	0.8DC»	—	100 (90 – 110)
				✚	0.5DC»	—	100 (90 – 110)
				✚	0.8DC»	—	80 (70 – 90)
	Ferritischer und martensitischer rostfreier Stahl	≤200HB	●	0.5DC»	130 (120 – 140)	130 (120 – 140)	
			●	0.8DC»	110 (100 – 120)	110 (100 – 120)	
			●	0.5DC»	—	120 (110 – 130)	
			●	0.8DC»	—	100 (90 – 110)	
			✚	0.5DC»	—	100 (90 – 110)	
			✚	0.8DC»	—	80 (70 – 90)	
	Duplex-Edelstahl	≤280HB	●	0.5DC»	—	120 (110 – 130)	
			●	0.8DC»	—	100 (90 – 110)	
			●	0.5DC»	—	110 (100 – 120)	
			●	0.8DC»	—	90 (80 – 100)	
			✚	0.5DC»	—	90 (80 – 100)	
			✚	0.8DC»	—	70 (60 – 80)	
	Ausscheidungsgehärteter rostfreier Stahl	<450HB	●	0.5DC»	—	120 (110 – 130)	
			●	0.5DC»	—	110 (100 – 120)	
			✚	0.5DC»	—	90 (80 – 100)	
S	Titanlegierungen	—	Nass	●	0.5DC»	80 (60 – 100)	
				●	0.5DC»	—	70 (50 – 90)
				✚	0.5DC»	—	60 (40 – 80)
	Hitzebeständige Legierungen	—	Nass	●	0.5DC»	60 (50 – 70)	
				●	0.5DC»	—	50 (30 – 60)
				✚	0.5DC»	—	40 (20 – 40)

4/9

4/9

SCHULTERFRÄSEN

Material	Eigenschaften	Schnittmodus	Schnittdaten	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
WWX400							
Baustahl	≤180HB	Trocken	●	0.5DC>	240 (200 – 280)	—	—
			●	0.8DC>	220 (180 – 260)	—	—
			●	DC	200 (160 – 240)	—	—
			●	0.5DC>	—	230 (190 – 270)	—
			●	0.8DC>	—	210 (170 – 250)	—
			●	DC	—	190 (150 – 230)	—
			✱	0.5DC>	—	210 (170 – 250)	—
			✱	0.8DC>	—	190 (150 – 230)	—
			✱	DC	—	170 (130 – 210)	—
C-Stahl Legierter Stahl	180 – 280HB	Trocken	●	0.5DC>	210 (170 – 250)	—	—
			●	0.8DC>	190 (150 – 230)	—	—
			●	DC	170 (130 – 210)	—	—
			●	0.5DC>	—	200 (160 – 240)	—
			●	0.8DC>	—	180 (140 – 220)	—
			●	DC	—	160 (120 – 200)	—
			✱	0.5DC>	—	180 (140 – 220)	—
			✱	0.8DC>	—	160 (120 – 200)	—
			✱	DC	—	140 (100 – 180)	—
	280 – 350HB	Trocken	●	0.5DC>	200 (160 – 240)	—	—
			●	0.8DC>	180 (140 – 220)	—	—
			●	DC	160 (120 – 200)	—	—
			●	0.5DC>	—	190 (150 – 230)	—
			●	0.8DC>	—	170 (130 – 210)	—
			●	DC	—	150 (110 – 190)	—
			✱	0.5DC>	—	170 (130 – 210)	—
			✱	0.8DC>	—	150 (110 – 190)	—
			✱	DC	—	130 (90 – 170)	—
Legierter Werkzeugstahl	≤350 HB geglüht	Trocken	●	0.5DC>	200 (160 – 240)	—	—
			●	0.8DC>	180 (140 – 220)	—	—
			●	DC	160 (120 – 200)	—	—
			●	0.5DC>	—	190 (150 – 230)	—
			●	0.8DC>	—	170 (130 – 210)	—
			●	DC	—	150 (110 – 190)	—
			✱	0.5DC>	—	170 (130 – 210)	—
			✱	0.8DC>	—	150 (110 – 190)	—
			✱	DC	—	130 (90 – 170)	—
Vergüteter Stahl	35 – 45HRC	Trocken	●	0.5DC>	140 (120 – 160)	—	—
			●	0.5DC>	—	120 (100 – 140)	—
			✱	0.5DC>	—	110 (90 – 130)	—

5/9

SCHULTERFRÄSEN

Material	Eigenschaften	Schnittmodus	Schnittdaten	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc		
WWX400									
	Austenitischer rostfreier Stahl	Trocken	≤200HB	●	0.5DC≥	—	180 (160 – 200)	—	
				●	0.8DC≥	—	160 (140 – 180)	—	
				●	0.5DC≥	—	170 (150 – 190)	—	
				●	0.8DC≥	—	150 (130 – 170)	—	
				✱	0.5DC≥	—	—	150 (130 – 170)	
				✱	0.8DC≥	—	—	130 (110 – 150)	
			>200HB	●	0.5DC≥	—	170 (150 – 190)	—	
				●	0.8DC≥	—	150 (130 – 170)	—	
				●	0.5DC≥	—	160 (140 – 180)	—	
				●	0.8DC≥	—	140 (120 – 160)	—	
				✱	0.5DC≥	—	—	140 (120 – 160)	
				✱	0.8DC≥	—	—	120 (100 – 140)	
	M	Ferritischer und martensitischer rostfreier Stahl	Trocken	≤200HB	●	0.5DC≥	180 (160 – 200)	180 (160 – 200)	—
					●	0.8DC≥	160 (140 – 180)	160 (140 – 180)	—
●					0.5DC≥	—	170 (150 – 190)	—	
●					0.8DC≥	—	150 (130 – 170)	—	
✱					0.5DC≥	—	—	150 (130 – 170)	
✱					0.8DC≥	—	—	130 (110 – 150)	
Duplex-Edelstahl		Trocken	≤280HB	●	0.5DC≥	—	160 (140 – 180)	—	
				●	0.8DC≥	—	140 (120 – 160)	—	
				●	0.5DC≥	—	150 (130 – 170)	—	
				●	0.8DC≥	—	130 (110 – 150)	—	
	✱			0.5DC≥	—	—	130 (110 – 150)		
	✱			0.8DC≥	—	—	110 (90 – 130)		
Ausscheidungsgehärteter rostfreier Stahl	Trocken	<450HB	●	0.5DC≥	—	140 (120 – 160)	—		
			●	0.5DC≥	—	130 (110 – 150)	—		
			✱	0.5DC≥	—	—	110 (90 – 130)		

6/9

6/9

SCHULTERFRÄSEN

Material	Eigenschaften	Schnittmodus	Schnittdaten	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
WWX400							
Baustahl	≤180HB	Nass	●	0.5DC>	150 (140 – 160)	—	—
			●	0.8DC>	130 (120 – 140)	—	—
			●	DC	120 (110 – 130)	—	—
			●	0.5DC>	—	140 (130 – 150)	—
			●	0.8DC>	—	120 (110 – 130)	—
			●	DC	—	110 (100 – 120)	—
			✚	0.5DC>	—	120 (110 – 130)	—
			✚	0.8DC>	—	100 (90 – 110)	—
			✚	DC	—	90 (80 – 100)	—
C-Stahl Legierter Stahl	180 – 280HB	Nass	●	0.5DC>	150 (140 – 160)	—	—
			●	0.8DC>	130 (120 – 140)	—	—
			●	DC	120 (110 – 130)	—	—
			●	0.5DC>	—	140 (130 – 150)	—
			●	0.8DC>	—	120 (110 – 130)	—
			●	DC	—	110 (100 – 120)	—
			✚	0.5DC>	—	120 (110 – 130)	—
			✚	0.8DC>	—	100 (90 – 110)	—
			✚	DC	—	90 (80 – 100)	—
	280 – 350HB	Nass	●	0.5DC>	140 (130 – 150)	—	—
			●	0.8DC>	120 (110 – 130)	—	—
			●	DC	110 (100 – 120)	—	—
			●	0.5DC>	—	130 (120 – 140)	—
			●	0.8DC>	—	110 (100 – 120)	—
			●	DC	—	100 (90 – 110)	—
			✚	0.5DC>	—	110 (100 – 120)	—
			✚	0.8DC>	—	90 (80 – 100)	—
			✚	DC	—	80 (70 – 90)	—
Legierter Werkzeugstahl	≤350 HB geglüht	Nass	●	0.5DC>	140 (130 – 150)	—	—
			●	0.8DC>	120 (110 – 130)	—	—
			●	DC	110 (100 – 120)	—	—
			●	0.5DC>	—	130 (120 – 140)	—
			●	0.8DC>	—	110 (100 – 120)	—
			●	DC	—	100 (90 – 110)	—
			✚	0.5DC>	—	110 (100 – 120)	—
			✚	0.8DC>	—	90 (80 – 100)	—
			✚	DC	—	80 (70 – 90)	—
Vergüteter Stahl	35 – 45HRC	Nass	●	0.5DC>	110 (100 – 120)	—	—
			●	0.5DC>	—	100 (90 – 110)	—
			✚	0.5DC>	—	80 (70 – 90)	—

7/9

SCHULTERFRÄSEN

Material	Eigenschaften	Schnittmodus	Schnittdaten	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc	
WWX400								
M	Austenitischer rostfreier Stahl	≤200HB	Nass	●	0.5DC>	—	130 (120 – 140)	—
				●	0.8DC>	—	110 (100 – 120)	—
				●	0.5DC>	—	120 (110 – 130)	—
				●	0.8DC>	—	100 (90 – 110)	—
				✱	0.5DC>	—	100 (90 – 110)	—
				✱	0.8DC>	—	80 (70 – 90)	—
		>200HB		●	0.5DC>	—	130 (120 – 140)	—
				●	0.8DC>	—	110 (100 – 120)	—
				●	0.5DC>	—	120 (110 – 130)	—
				●	0.8DC>	—	100 (90 – 110)	—
				✱	0.5DC>	—	100 (90 – 110)	—
				✱	0.8DC>	—	80 (70 – 90)	—
	Ferritischer und martensitischer rostfreier Stahl	≤200HB	Nass	●	0.5DC>	130 (120 – 140)	130 (120 – 140)	—
				●	0.8DC>	110 (100 – 120)	110 (100 – 120)	—
				●	0.5DC>	—	120 (110 – 130)	—
				●	0.8DC>	—	100 (90 – 110)	—
				✱	0.5DC>	—	100 (90 – 110)	—
				✱	0.8DC>	—	80 (70 – 90)	—
	Duplex-Edelstahl	≤280HB	Nass	●	0.5DC>	—	120 (110 – 130)	—
				●	0.8DC>	—	100 (90 – 110)	—
				●	0.5DC>	—	110 (100 – 120)	—
				●	0.8DC>	—	90 (80 – 100)	—
				✱	0.5DC>	—	90 (80 – 100)	—
				✱	0.8DC>	—	70 (60 – 80)	—
	Ausscheidungsgehärteter rostfreier Stahl	<450HB	Nass	●	0.5DC>	—	120 (110 – 130)	—
				●	0.5DC>	—	110 (100 – 120)	—
				✱	0.5DC>	—	90 (80 – 100)	—
S	Titanlegierungen	—	Nass	●	0.5DC>	80 (60 – 100)	—	—
				●	0.5DC>	—	70 (50 – 90)	—
				✱	0.5DC>	—	60 (40 – 80)	—
	Hitzebeständige Legierungen	—	Nass	●	0.5DC>	60 (50 – 70)	—	—
				●	0.5DC>	—	50 (30 – 60)	—
				✱	0.5DC>	—	40 (20 – 40)	—
VOX400								
K	Grauguss	≤200MPa	Trocken, nass	● ●	—	250 (200 – 300)	—	—
		≤350MPa		● ●	—	200 (150 – 300)	—	—
	Duktiles Gusseisen	≤450MPa	Trocken, nass	● ●	—	170 (150 – 200)	—	—
		≤800MPa		● ●	—	150 (100 – 200)	—	—

8/9

8/9

SCHULTERFRÄSEN

Material	Eigenschaften	Schnittmodus	Schnittdaten	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
ASX300							
P	Baustahl	≤180HB	Trocken, nass	● ● ✖	—	250 (200 – 300)	240 (190 – 290)
	C-Stahl	180 – 280HB	Trocken, nass	● ● ✖	—	220 (170 – 270)	180 (150 – 230)
	Legierter Stahl	280 – 350HB		● ● ✖	—	140 (100 – 180)	120 (90 – 150)
M	Rostfreier Stahl	—	Trocken, nass	● ● ✖	—	—	220 (170 – 270)
S	Titanlegierungen	—	Nass	● ● ✖	—	50 (40 – 60)	45 (30 – 55)
	Hitzebeständige Legierungen	—	Nass	● ● ✖	—	40 (20 – 50)	30 (15 – 45)
ASX400							
P	Baustahl	≤180HB	Trocken, nass	● ● ✖	—	250 (200 – 300)	240 (190 – 290)
	C-Stahl	180 – 280HB	Trocken, nass	● ● ✖	—	220 (170 – 270)	180 (150 – 230)
	Legierter Stahl	280 – 350HB		● ● ✖	—	140 (100 – 180)	120 (90 – 150)
M	Rostfreier Stahl	≤270HB	Trocken, nass	● ● ✖	—	—	220 (170 – 270)
S	Titanlegierungen	—	Nass	●	50 (40 – 60)	—	—
				● ✖	—	45 (30 – 55)	45 (30 – 55)
	Hitzebeständige Legierungen	—	Nass	●	40 (20 – 50)	—	—
9/9							

SCHEIBENFRÄSER

SCHNITTDATENEMPFEHLUNGEN

Material	Eigenschaften	Schnittmodus	Schnittdaten	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
DCV4							
P	Baustahl	≤180HB	Trocken, Schulter	● ●	—	150 (130 – 180)	—
	C-Stahl Legierter Stahl	180 – 280HB	Trocken, Schulter	● ●	—	150 (130 – 180)	—
	Baustahl	≤180HB	Trocken, Zentrum-Schneide	● ●	—	150 (130 – 180)	—
	C-Stahl Legierter Stahl	180 – 280HB	Trocken, Zentrum-Schneide	● ●	—	150 (130 – 180)	—
1/1							

MULTIFUNKTIONSFRÄSEN

SCHNITTDATENEMPFEHLUNGEN

Material	Eigenschaften	Schnittmodus	Schnittdaten	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
VPX200							
Baustahl	≤180HB	Trocken	● ●	≤0.25DC	230 (180 – 270)	—	—
			● ●	0.25–0.5DC	220 (170 – 260)	—	—
			● ●	0.5–0.75DC	180 (140 – 210)	—	—
			● ●	DC	180 (140 – 210)	—	—
			✱	≤0.25DC	—	200 (150 – 240)	—
			✱	0.25–0.5DC	—	190 (140 – 230)	—
			✱	0.5–0.75DC	—	150 (110 – 180)	—
			✱	DC	—	150 (110 – 180)	—
C-Stahl Legierter Stahl	180 – 280HB	Trocken	● ●	≤0.25DC	180 (140 – 210)	—	—
			● ●	0.25–0.5DC	170 (130 – 200)	—	—
			● ●	0.5–0.75DC	140 (110 – 160)	—	—
			● ●	DC	140 (110 – 160)	—	—
			✱	≤0.25DC	—	150 (110 – 180)	—
			✱	0.25–0.5DC	—	140 (100 – 170)	—
			✱	0.5–0.75DC	—	110 (80 – 130)	—
			✱	DC	—	110 (80 – 130)	—
	280 – 350HB	Trocken	● ●	≤0.25DC	180 (140 – 210)	—	—
			● ●	0.25–0.5DC	170 (130 – 200)	—	—
			● ●	0.5–0.75DC	140 (110 – 160)	—	—
			● ●	DC	140 (110 – 160)	—	—
			✱	≤0.25DC	—	150 (110 – 180)	—
			✱	0.25–0.5DC	—	140 (100 – 170)	—
			✱	0.5–0.75DC	—	110 (80 – 130)	—
			✱	DC	—	110 (80 – 130)	—
Legierter Werkzeugstahl	≤350 HB geglüht	Trocken	● ●	≤0.25DC	180 (140 – 210)	—	—
			● ●	0.25–0.5DC	170 (130 – 200)	—	—
			● ●	0.5–0.75DC	140 (110 – 160)	—	—
			● ●	DC	140 (110 – 160)	—	—
			✱	≤0.25DC	—	150 (110 – 180)	—
			✱	0.25–0.5DC	—	140 (100 – 170)	—
			✱	0.5–0.75DC	—	110 (80 – 130)	—
			✱	DC	—	110 (80 – 130)	—
Vergüteter Stahl	35 – 45HRC	Trocken	● ●	≤0.25DC	120 (90 – 140)	—	—
			● ●	0.25–0.5DC	110 (80 – 130)	—	—
			● ●	0.5–0.75DC	100 (70 – 120)	—	—
			● ●	DC	100 (70 – 120)	—	—
			✱	≤0.25DC	—	100 (80 – 120)	—
			✱	0.25–0.5DC	—	90 (70 – 110)	—
			✱	0.5–0.75DC	—	80 (60 – 100)	—
			✱	DC	—	80 (60 – 100)	—

1/8

MULTIFUNKTIONSFRÄSEN

Material	Eigenschaften	Schnittmodus	Schnittdaten	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
VPX200							
M	Austenitischer rostfreier Stahl	Trocken	≤200HB	● ● ✖ ≤0.25DC	—	180 (140 – 210)	180 (140 – 210)
				● ● ✖ 0.25–0.5DC	—	170 (130 – 200)	170 (130 – 200)
				● ● ✖ 0.5–0.75DC	—	140 (110 – 160)	140 (110 – 160)
				● ● ✖ DC	—	140 (110 – 160)	140 (110 – 160)
				● ● ✖ ≤0.25DC	—	150 (110 – 180)	150 (110 – 180)
				● ● ✖ 0.25–0.5DC	—	140 (100 – 160)	140 (100 – 160)
				● ● ✖ 0.5–0.75DC	—	110 (80 – 130)	110 (80 – 130)
				● ● ✖ DC	—	110 (80 – 130)	110 (80 – 130)
	Ferritischer und martensitischer rostfreier Stahl	Trocken	≤200HB	● ● ✖ ≤0.25DC	180 (140 – 210)	180 (140 – 210)	—
				● ● ✖ 0.25–0.5DC	170 (130 – 200)	170 (130 – 200)	—
				● ● ✖ 0.5–0.75DC	140 (110 – 160)	140 (110 – 160)	—
				● ● ✖ DC	140 (110 – 160)	140 (110 – 160)	—
	Duplex-Edelstahl	Trocken	≤280HB	● ● ✖ ≤0.25DC	—	140 (110 – 170)	140 (110 – 170)
				● ● ✖ 0.25–0.5DC	—	130 (90 – 150)	130 (90 – 150)
				● ● ✖ 0.5–0.75DC	—	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)
				● ● ✖ DC	—	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)
	Ausscheidungsgehärteter rostfreier Stahl	Trocken	<450HB	● ● ✖ ≤0.25DC	—	130 (100 – 160)	130 (100 – 160)
				● ● ✖ 0.25–0.5DC	—	120 (80 – 140)	120 (80 – 140)
				● ● ✖ 0.5–0.75DC	—	90 (60 – 110)	90 (60 – 110)
				● ● ✖ DC	—	90 (60 – 110)	90 (60 – 110)
P	Baustahl	Nass	≤180HB	● ● ✖ ≤0.25DC	140 (100 – 190)	140 (100 – 190)	—
				● ● ✖ 0.25–0.5DC	130 (90 – 180)	130 (90 – 180)	—
				● ● ✖ 0.5–0.75DC	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)	—
				● ● ✖ DC	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)	—
	C-Stahl Legierter Stahl	Nass	180 – 280HB	● ● ✖ ≤0.25DC	120 (90 – 140)	120 (90 – 140)	—
				● ● ✖ 0.25–0.5DC	110 (80 – 130)	110 (80 – 130)	—
				● ● ✖ 0.5–0.75DC	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)	—
				● ● ✖ DC	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)	—
			280 – 350HB	● ● ✖ ≤0.25DC	120 (90 – 140)	120 (90 – 140)	—
				● ● ✖ 0.25–0.5DC	110 (80 – 130)	110 (80 – 130)	—
				● ● ✖ 0.5–0.75DC	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)	—
				● ● ✖ DC	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)	—
	Legierter Werkzeugstahl	Nass	≤350 HB geglüht	● ● ✖ ≤0.25DC	120 (90 – 140)	120 (90 – 140)	—
				● ● ✖ 0.25–0.5DC	110 (80 – 130)	110 (80 – 130)	—
				● ● ✖ 0.5–0.75DC	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)	—
				● ● ✖ DC	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)	—
	Vergüteter Stahl	Nass	35 – 45HRC	● ● ✖ ≤0.25DC	100 (80 – 120)	100 (80 – 120)	—
				● ● ✖ 0.25–0.5DC	90 (70 – 110)	90 (70 – 110)	—
				● ● ✖ 0.5–0.75DC	80 (60 – 100)	80 (60 – 100)	—
				● ● ✖ DC	80 (60 – 100)	80 (60 – 100)	—

2/3

2/8

MULTIFUNKTIONSFRÄSEN

Material	Eigenschaften	Schnittmodus	Schnittdaten	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
VPX200							
M	Austenitischer rostfreier Stahl	Nass	≤200HB	● ● ✖ ≤0.25DC	—	120 (100 – 150)	120 (100 – 150)
				● ● ✖ 0.25–0.5DC	—	110 (90 – 140)	110 (90 – 140)
				● ● ✖ 0.5–0.75DC	—	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)
				● ● ✖ DC	—	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)
				● ● ✖ ≤0.25DC	—	100 (80 – 130)	100 (80 – 130)
				● ● ✖ 0.25–0.5DC	—	90 (70 – 110)	90 (70 – 110)
				● ● ✖ 0.5–0.75DC	—	70 (50 – 100)	70 (50 – 100)
				● ● ✖ DC	—	70 (50 – 100)	70 (50 – 100)
	Ferritischer und martensitischer rostfreier Stahl	Nass	≤200HB	● ● ✖ ≤0.25DC	120 (100 – 150)	120 (100 – 150)	—
				● ● ✖ 0.25–0.5DC	110 (90 – 140)	110 (90 – 140)	—
				● ● ✖ 0.5–0.75DC	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)	—
				● ● ✖ DC	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)	—
	Duplex-Edelstahl	Nass	≤280HB	● ● ✖ ≤0.25DC	—	100 (80 – 130)	100 (80 – 130)
				● ● ✖ 0.25–0.5DC	—	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)
				● ● ✖ 0.5–0.75DC	—	70 (50 – 100)	70 (50 – 100)
				● ● ✖ DC	—	70 (50 – 100)	70 (50 – 100)
	Ausscheidungsgehärteter rostfreier Stahl	Nass	<450HB	● ● ✖ ≤0.25DC	—	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)
				● ● ✖ 0.25–0.5DC	—	80 (60 – 110)	80 (60 – 110)
				● ● ✖ 0.5–0.75DC	—	60 (40 – 90)	60 (40 – 90)
				● ● ✖ DC	—	60 (40 – 90)	60 (40 – 90)
S	Titanlegierungen	Nass	Ti – 6Al – 4V,etc.	● ● ✖ ≤0.25DC	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)	—
				● ● ✖ 0.25–0.5DC	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)	—
				● ● ✖ 0.5–0.75DC	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)	—
				● ● ✖ DC	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)	—
			✖ ✖ ≤0.25DC	—	40 (30 – 60)	40 (30 – 60)	
			✖ ✖ 0.25–0.5DC	—	40 (30 – 60)	40 (30 – 60)	
			✖ ✖ 0.5–0.75DC	—	40 (30 – 60)	40 (30 – 60)	
			✖ ✖ DC	—	40 (30 – 60)	40 (30 – 60)	
			Ti-5553,etc.	● ● ✖ ≤0.25DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)
				● ● ✖ 0.25–0.5DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)
				● ● ✖ 0.5–0.75DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)
				● ● ✖ DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)
	Hitzebeständige Legierungen	Nass	—	● ● ✖ ≤0.25DC	40 (30 – 60)	—	—
				● ● ✖ 0.25–0.5DC	40 (30 – 60)	—	—
				● ● ✖ 0.5–0.75DC	40 (30 – 60)	—	—
				● ● ✖ DC	40 (30 – 60)	—	—
				✖ ✖ ≤0.25DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)
				✖ ✖ 0.25–0.5DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)
				✖ ✖ 0.5–0.75DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)
				✖ ✖ DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)

3/3

3/8

MULTIFUNKTIONSFRÄSEN

Material	Eigenschaften	Schnittmodus	Schnittdaten	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc	
VPX300								
P	Baustahl	≤180HB	Trocken	 	≤0.25DC	230 (180 – 270)	—	—
				 	0.25–0.5DC	220 (170 – 260)	—	—
				 	0.5–0.75DC	180 (140 – 210)	—	—
				 	DC	180 (140 – 210)	—	—
					≤0.25DC	—	200 (150 – 240)	—
					0.25–0.5DC	—	190 (170 – 260)	—
					0.5–0.75DC	—	150 (110 – 180)	—
					DC	—	150 (110 – 180)	—
	C-Stahl Legierter Stahl	180 – 280HB	Trocken	 	≤0.25DC	180 (140 – 210)	—	—
				 	0.25–0.5DC	170 (130 – 200)	—	—
				 	0.5–0.75DC	140 (110 – 160)	—	—
				 	DC	140 (110 – 160)	—	—
					≤0.25DC	—	150 (110 – 180)	—
					0.25–0.5DC	—	140 (100 – 170)	—
					0.5–0.75DC	—	110 (80 – 130)	—
					DC	—	110 (80 – 130)	—
		280 – 350HB	Trocken	 	≤0.25DC	180 (140 – 210)	—	—
				 	0.25–0.5DC	170 (130 – 200)	—	—
				 	0.5–0.75DC	140 (110 – 160)	—	—
				 	DC	140 (110 – 160)	—	—
					≤0.25DC	—	150 (110 – 180)	—
					0.25–0.5DC	—	140 (100 – 170)	—
					0.5–0.75DC	—	110 (80 – 130)	—
					DC	—	110 (80 – 130)	—
	Legierter Werkzeugstahl	≤350 HB geglüht	Trocken	 	≤0.25DC	180 (140 – 210)	—	—
				 	0.25–0.5DC	170 (130 – 200)	—	—
				 	0.5–0.75DC	140 (110 – 160)	—	—
				 	DC	140 (110 – 160)	—	—
					≤0.25DC	—	150 (110 – 180)	—
					0.25–0.5DC	—	140 (100 – 170)	—
					0.5–0.75DC	—	110 (80 – 130)	—
					DC	—	110 (80 – 130)	—
	Vergüteter Stahl	35 – 45HRC	Trocken	 	≤0.25DC	120 (90 – 140)	—	—
				 	0.25–0.5DC	110 (80 – 130)	—	—
				 	0.5–0.75DC	100 (70 – 120)	—	—
				 	DC	100 (70 – 120)	—	—
					≤0.25DC	—	100 (80 – 120)	—
					0.25–0.5DC	—	90 (70 – 110)	—
					0.5–0.75DC	—	80 (60 – 100)	—
					DC	—	80 (60 – 100)	—

4/8

4/8

MULTIFUNKTIONSFRÄSEN

Material	Eigenschaften	Schnittmodus	Schnittdaten	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
VPX300							
M	Austenitischer rostfreier Stahl	Trocken	● ● ✖ ≤0.25DC	—	180 (140 – 210)	180 (140 – 210)	
			● ● ✖ 0.25–0.5DC	—	170 (130 – 200)	170 (130 – 200)	
			● ● ✖ 0.5–0.75DC	—	140 (110 – 160)	140 (110 – 160)	
			● ● ✖ DC	—	140 (110 – 160)	140 (110 – 160)	
			● ● ✖ ≤0.25DC	—	150 (110 – 180)	150 (110 – 180)	
			● ● ✖ 0.25–0.5DC	—	140 (100 – 160)	140 (100 – 160)	
			● ● ✖ 0.5–0.75DC	—	110 (80 – 130)	110 (80 – 130)	
			● ● ✖ DC	—	110 (80 – 130)	110 (80 – 130)	
	Ferritischer und martensitischer rostfreier Stahl	Trocken	● ● ✖ ≤0.25DC	180 (140 – 210)	180 (140 – 210)	—	
			● ● ✖ 0.25–0.5DC	170 (130 – 200)	170 (130 – 200)	—	
			● ● ✖ 0.5–0.75DC	140 (110 – 160)	140 (110 – 160)	—	
			● ● ✖ DC	140 (110 – 160)	140 (110 – 160)	—	
	Duplex-Edelstahl	Trocken	● ● ✖ ≤0.25DC	—	140 (110 – 170)	140 (110 – 170)	
			● ● ✖ 0.25–0.5DC	—	130 (90 – 150)	130 (90 – 150)	
			● ● ✖ 0.5–0.75DC	—	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)	
			● ● ✖ DC	—	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)	
	Ausscheidungsgehärteter rostfreier Stahl	Trocken	● ● ✖ ≤0.25DC	—	130 (100 – 160)	130 (100 – 160)	
			● ● ✖ 0.25–0.5DC	—	120 (80 – 140)	120 (80 – 140)	
			● ● ✖ 0.5–0.75DC	—	90 (60 – 110)	90 (60 – 110)	
			● ● ✖ DC	—	90 (60 – 110)	90 (60 – 110)	
P	Baustahl	Trocken	● ● ✖ ≤0.25DC	140 (100 – 190)	140 (100 – 190)	—	
			● ● ✖ 0.25–0.5DC	130 (90 – 180)	130 (90 – 180)	—	
			● ● ✖ 0.5–0.75DC	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)	—	
			● ● ✖ DC	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)	—	
	C-Stahl Legierter Stahl	Nass	● ● ✖ ≤0.25DC	120 (90 – 140)	120 (90 – 140)	—	
			● ● ✖ 0.25–0.5DC	110 (80 – 130)	110 (80 – 130)	—	
			● ● ✖ 0.5–0.75DC	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)	—	
			● ● ✖ DC	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)	—	
			● ● ✖ ≤0.25DC	120 (90 – 140)	120 (90 – 140)	—	
			● ● ✖ 0.25–0.5DC	110 (80 – 130)	110 (80 – 130)	—	
			● ● ✖ 0.5–0.75DC	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)	—	
			● ● ✖ DC	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)	—	
	Legierter Werkzeugstahl	Nass	● ● ✖ ≤0.25DC	120 (90 – 140)	120 (90 – 140)	—	
			● ● ✖ 0.25–0.5DC	110 (80 – 130)	110 (80 – 130)	—	
			● ● ✖ 0.5–0.75DC	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)	—	
			● ● ✖ DC	100 (70 – 120)	100 (70 – 120)	—	
	Vergüteter Stahl	Nass	● ● ✖ ≤0.25DC	100 (80 – 120)	100 (80 – 120)	—	
			● ● ✖ 0.25–0.5DC	90 (70 – 110)	90 (70 – 110)	—	
			● ● ✖ 0.5–0.75DC	80 (60 – 100)	80 (60 – 100)	—	
			● ● ✖ DC	80 (60 – 100)	80 (60 – 100)	—	

5/8

5/8

MULTIFUNKTIONSFRÄSEN

Material	Eigenschaften	Schnittmodus	Schnittdaten	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc	
VPX300								
M	Austenitischer rostfreier Stahl	Nass	≤200HB	● ● ✖	≤0.25DC	—	120 (100 – 150)	120 (100 – 150)
				● ● ✖	0.25–0.5DC	—	110 (90 – 140)	110 (90 – 140)
				● ● ✖	0.5–0.75DC	—	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)
				● ● ✖	DC	—	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)
				● ● ✖	≤0.25DC	—	100 (80 – 130)	100 (80 – 130)
				● ● ✖	0.25–0.5DC	—	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)
				● ● ✖	0.5–0.75DC	—	70 (50 – 100)	70 (50 – 100)
				● ● ✖	DC	—	70 (50 – 100)	70 (50 – 100)
	Ferritischer und martensitischer rostfreier Stahl	Nass	≤200HB	● ● ✖	≤0.25DC	120 (100 – 150)	120 (100 – 150)	—
				● ● ✖	0.25–0.5DC	110 (90 – 140)	110 (90 – 140)	—
				● ● ✖	0.5–0.75DC	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)	—
				● ● ✖	DC	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)	—
	Duplex-Edelstahl	Nass	≤280HB	● ● ✖	≤0.25DC	—	100 (80 – 130)	100 (80 – 130)
				● ● ✖	0.25–0.5DC	—	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)
				● ● ✖	0.5–0.75DC	—	70 (50 – 100)	70 (50 – 100)
				● ● ✖	DC	—	70 (50 – 100)	70 (50 – 100)
	Ausscheidungsgehärteter rostfreier Stahl	Nass	<450HB	● ● ✖	≤0.25DC	—	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)
				● ● ✖	0.25–0.5DC	—	80 (60 – 110)	80 (60 – 110)
				● ● ✖	0.5–0.75DC	—	60 (40 – 90)	60 (40 – 90)
				● ● ✖	DC	—	60 (40 – 90)	60 (40 – 90)
S	Titanlegierungen	Nass	Ti – 6Al – 4V, etc.	● ● ✖	≤0.25DC	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)	—
				● ● ✖	0.25–0.5DC	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)	—
				● ● ✖	0.5–0.75DC	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)	—
				● ● ✖	DC	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)	—
				✖	≤0.25DC	—	40 (30 – 60)	40 (30 – 60)
				✖	0.25–0.5DC	—	40 (30 – 60)	40 (30 – 60)
				✖	0.5–0.75DC	—	40 (30 – 60)	40 (30 – 60)
				✖	DC	—	40 (30 – 60)	40 (30 – 60)
	Ti-5553, etc.	Nass	● ● ✖	≤0.25DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)	
			● ● ✖	0.25–0.5DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)	
			● ● ✖	0.5–0.75DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)	
			● ● ✖	DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)	
	Hitzebeständige Legierungen	Nass	—	● ● ✖	≤0.25DC	40 (30 – 60)	—	—
				● ● ✖	0.25–0.5DC	40 (30 – 60)	—	—
				● ● ✖	0.5–0.75DC	40 (30 – 60)	—	—
				● ● ✖	DC	40 (30 – 60)	—	—
				✖	≤0.25DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)
				✖	0.25–0.5DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)
				✖	0.5–0.75DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)
				✖	DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)
AXD4000								
P	Baustahl	≤180HB	Trocken, nass	●	—	200 (150 – 220)	—	
P	C-Stahl, legierter Stahl	180 – 280HB	Trocken, nass	●	—	200 (150 – 220)	—	
N	Aluminiumlegierungen	Si<5%	Trocken, nass	●	—	1000 (200 – 3000)	—	
		Si>5%	Trocken, nass	●	—	1000 (200 – 3000)	—	
AXD4000A								
N	Aluminiumlegierungen	Si<5%	Trocken, nass	●	—	4000 (2000 – 5000)	—	
AXD7000								
P	Baustahl	≤180HB	Trocken, nass	●	—	200 (150 – 220)	—	
P	C-Stahl, legierter Stahl	180 – 280HB	Trocken, nass	●	—	200 (150 – 220)	—	
S	Titanlegierungen	—	Nass	●	—	40 (30 – 60)	—	

6/8

MULTIFUNKTIONSFRÄSEN

Material	Eigenschaften	Schnittmodus	Schnittdaten	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
BXD4000							
P	Baustahl	≤180HB	Trocken, nass	●	—	180 (150 – 200)	—
	C-Stahl	180 – 280HB	Trocken, nass	●	—	150 (120 – 200)	—
	Legierter Stahl	280 – 350HB		●	—	140 (120 – 160)	—
M	Rostfreier Stahl	≤270HB	Trocken, nass	●	—	140 (120 – 160)	—
S	Titanlegierungen	—	Nass	●	—	40 (30 – 60)	—
	Hitzebeständige Legierungen	—	Nass	●	—	30 (20 – 40)	—
AQX							
P	Baustahl	≤180HB	Trocken, nass	● ● ✖	—	200 (170 – 240)	160 (130 – 200)
	C-Stahl	180 – 280HB	Trocken, nass	● ● ✖	—	180 (140 – 220)	140 (100 – 180)
	Legierter Stahl	280 – 350HB		● ● ✖	—	180 (140 – 220)	140 (100 – 180)
M	Austenitischer rostfreier Stahl	≤200HB	Trocken, nass	● ● ✖	—	—	170 (120 – 200)
		>200HB		● ● ✖	—	170 (120 – 200)	160 (100 – 180)
	Ferritischer und martensitischer rostfreier Stahl	≤200HB	Trocken, nass	● ● ✖	—	170 (120 – 200)	170 (120 – 200)
		>200HB		● ● ✖	—	170 (120 – 200)	160 (100 – 180)
S	Titanlegierungen	—	Nass	● ● ✖	—	50 (30 – 70)	50 (30 – 70)
AJX							
P	Baustahl	≤180HB	Trocken, nass	● ● ✖	—	150 (100 – 200)	130 (80 – 180)
	C-Stahl	180 – 280HB	Trocken, nass	● ● ✖	—	130 (80 – 180)	110 (60 – 160)
	Legierter Stahl	280 – 350HB		● ● ✖	—	100 (50 – 150)	80 (30 – 130)
	Legierter Werkzeugstahl	≤ 350 HB gegläut	Trocken, nass	● ● ✖	—	100 (50 – 150)	80 (30 – 120)
	Vergüteter Stahl	35 – 45HRC	Trocken, nass	● ● ✖	—	100 (70 – 130)	80 (50 – 110)
M	Rostfreier Stahl	≤270HB	Trocken, nass	● ● ✖	—	—	140 (100 – 180)
S	Titanlegierungen	—	Nass	● ● ✖	—	50 (40 – 60)	45 (30 – 55)
	Hitzebeständige Legierungen	—	Nass	● ● ✖	—	30 (20 – 40)	25 (20 – 35)
WJX09							
P	Baustahl	≤180HB	Trocken, nass	● ● ✖	—	170 (120 – 220)	160 (110 – 200)
	C-Stahl	180 – 280HB	Trocken, nass	● ● ✖	—	160 (100 – 220)	140 (90 – 200)
	Legierter Stahl	280 – 350HB		● ● ✖	—	160 (100 – 220)	140 (90 – 200)
	Legierter Werkzeugstahl	≤ 350 HB gegläut	Trocken, nass	● ● ✖	—	160 (100 – 220)	140 (90 – 200)
	Vergüteter Stahl	35 – 45HRC	Trocken, nass	● ● ✖	—	120 (80 – 160)	100 (60 – 140)
M	Austenitischer rostfreier Stahl	≤200HB	Trocken, nass	● ● ✖	—	—	160 (130 – 200)
		>200HB		● ● ✖	—	—	140 (100 – 200)
	Ferritischer und martensitischer rostfreier Stahl	≤200HB	Trocken, nass	● ● ✖	—	150 (100 – 200)	150 (100 – 200)
	Duplex-Edelstahl	≤280HB	Trocken, nass	● ● ✖	—	—	130 (80 – 180)
	Ausscheidungsgehärteter rostfreier Stahl	<450HB	Trocken, nass	● ● ✖	—	—	110 (60 – 160)
	—	—	—	—	—	—	90 (50 – 130)
S	Titanlegierungen	—	Nass	● ● ✖	—	50 (30 – 65)	40 (30 – 60)
	Hitzebeständige Legierungen	—	Nass	● ● ✖	—	40 (20 – 50)	30 (20 – 40)
WJX14							
P	Baustahl	≤180HB	Trocken, nass	● ● ✖	—	150 (100 – 200)	140 (90 – 180)
	C-Stahl	180 – 280HB	Trocken, nass	● ● ✖	—	140 (80 – 200)	120 (70 – 180)
	Legierter Stahl	280 – 350HB		● ● ✖	—	140 (80 – 200)	120 (70 – 180)
	Legierter Werkzeugstahl	≤ 350 HB gegläut	Trocken, nass	● ● ✖	—	140 (80 – 200)	120 (70 – 180)
	Vergüteter Stahl	35 – 45HRC	Trocken, nass	● ● ✖	—	110 (70 – 150)	90 (50 – 130)
M	Austenitischer rostfreier Stahl	≤200HB	Trocken, nass	● ● ✖	—	—	160 (130 – 200)
		>200HB		● ● ✖	—	—	140 (100 – 200)
	Ferritischer und martensitischer rostfreier Stahl	≤200HB	Trocken, nass	● ● ✖	—	150 (100 – 200)	150 (100 – 200)
	Duplex-Edelstahl	≤280HB	Trocken, nass	● ● ✖	—	—	130 (80 – 180)
	Ausscheidungsgehärteter rostfreier Stahl	<450HB	Trocken, nass	● ● ✖	—	—	110 (60 – 160)
	—	—	—	—	—	—	90 (50 – 130)
S	Titanlegierungen	—	Nass	● ● ✖	—	50 (30 – 65)	40 (30 – 60)
	Hitzebeständige Legierungen	—	Nass	● ● ✖	—	40 (20 – 50)	30 (20 – 40)

7/8

MULTIFUNKTIONSFRÄSEN

Material	Eigenschaften	Schnittmodus	Schnittdaten	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
ARP							
M	Austenitischer rostfreier Stahl	≤200HB	Trocken	● ● ✖	—	200 (150 – 250)	180 (130-230)
		>200HB	Trocken	● ● ✖	—	170 (120 – 220)	150 (100-200)
	Ferritischer und martensitischer rostfreier Stahl	—	Trocken	● ● ✖	200 (150 – 250)	200 (150 – 250)	180 (130-230)
	Duplex-Edelstahl	≤280HB	Trocken	● ● ✖	—	160 (110 – 210)	140 (90-190)
	Ausscheidungsgehärteter rostfreier Stahl	<450HB	Trocken	● ● ✖	—	150 (100 – 200)	130 (80-180)
	Austenitischer rostfreier Stahl	≤200HB	Nass	● ● ✖	—	130 (80 – 180)	110 (60-160)
		>200HB	Nass	● ● ✖	—	100 (80 – 150)	80 (60-130)
	Ferritischer und martensitischer rostfreier Stahl	—	Nass	● ● ✖	130 (80 – 180)	130 (80 – 180)	110 (60-160)
	Duplex-Edelstahl	≤280HB	Nass	● ● ✖	—	100 (80 – 150)	80 (60-130)
	Ausscheidungsgehärteter rostfreier Stahl	<450HB	Nass	● ● ✖	—	90 (50 – 140)	70 (30-120)
S	Titanlegierungen	—	Nass	● ● ✖	50 (35-60)	45 (30 – 55)	40 (30 – 50)
	Hitzebeständige Legierungen	—	Nass	● ● ✖	40 (20-50)	35 (15 – 45)	30 (15 – 40)
BRP							
P	Baustahl	≤180HB	Trocken, nass	● ●	250 (200 – 300)	—	—
	C-Stahl	180 – 280HB	Trocken, nass	● ●	180 (130 – 220)	—	—
	Legierter Stahl	280 – 350HB	Trocken, nass	● ●	160 (110 – 190)	—	—
	Vergüteter Stahl	35 – 45HRC	Trocken, nass	● ●	120 (80 – 140)	—	—
M	Rostfreier Stahl	≤270HB	Trocken, nass	● ●	180 (130 – 220)	—	—

8/8

TIEFES SCHULTERFRÄSEN

SCHNITTDATENEMPFEHLUNGEN

Material	Eigenschaften	Schnittmodus	Schnittdaten	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
VPX200-L							
Baustahl	≤180HB	Trocken, nass	● ●	≤0.25DC	140 (100 – 190)	—	—
			● ●	0.25–0.5DC	130 (90 – 180)	—	—
			● ●	0.5–0.75DC	100 (70 – 120)	—	—
			● ●	DC	100 (70 – 120)	—	—
			✱	≤0.25DC	—	140 (100 – 190)	—
			✱	0.25–0.5DC	—	130 (90 – 180)	—
			✱	0.5–0.75DC	—	100 (70 – 120)	—
			✱	DC	—	100 (70 – 120)	—
C-Stahl Legierter Stahl	180 – 280HB	Trocken, nass	● ●	≤0.25DC	120 (90 – 140)	—	—
			● ●	0.25–0.5DC	110 (80 – 130)	—	—
			● ●	0.5–0.75DC	100 (70 – 120)	—	—
			● ●	DC	100 (70 – 120)	—	—
			✱	≤0.25DC	—	120 (90 – 140)	—
			✱	0.25–0.5DC	—	110 (80 – 130)	—
			✱	0.5–0.75DC	—	100 (70 – 120)	—
			✱	DC	—	100 (70 – 120)	—
	280 – 350HB	Trocken, nass	● ●	≤0.25DC	120 (90 – 140)	—	—
			● ●	0.25–0.5DC	110 (80 – 130)	—	—
			● ●	0.5–0.75DC	100 (70 – 120)	—	—
			● ●	DC	100 (70 – 120)	—	—
			✱	≤0.25DC	—	120 (90 – 140)	—
			✱	0.25–0.5DC	—	110 (80 – 130)	—
			✱	0.5–0.75DC	—	100 (70 – 120)	—
			✱	DC	—	100 (70 – 120)	—
Legierter Werkzeugstahl	≤350 HB geglüht	Trocken, nass	● ●	≤0.25DC	120 (90 – 140)	—	—
			● ●	0.25–0.5DC	110 (80 – 130)	—	—
			● ●	0.5–0.75DC	100 (70 – 120)	—	—
			● ●	DC	100 (70 – 120)	—	—
			✱	≤0.25DC	—	120 (90 – 140)	—
			✱	0.25–0.5DC	—	110 (80 – 130)	—
			✱	0.5–0.75DC	—	100 (70 – 120)	—
			✱	DC	—	100 (70 – 120)	—
Vergüteter Stahl	35 – 45HRC	Trocken, nass	● ●	≤0.25DC	100 (80 – 120)	—	—
			● ●	0.25–0.5DC	90 (70 – 110)	—	—
			● ●	0.5–0.75DC	80 (60 – 100)	—	—
			● ●	DC	80 (60 – 100)	—	—
			✱	≤0.25DC	—	100 (80 – 120)	—
			✱	0.25–0.5DC	—	90 (70 – 110)	—
			✱	0.5–0.75DC	—	80 (60 – 100)	—
			✱	DC	—	80 (60 – 100)	—

1/5

TIEFES SCHULTERFRÄSEN

Material	Eigenschaften	Schnittmodus	Schnittdaten	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
VPX200-L							
M	Austenitischer rostfreier Stahl	≤200HB	Trocken,	● ● ✖ ≤0.25DC	—	120 (100 – 150)	120 (100 – 150)
			nass	● ● ✖ 0.25–0.5DC	—	110 (90 – 140)	110 (90 – 140)
				● ● ✖ 0.5–0.75DC	—	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)
				● ● ✖ DC	—	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)
		>200HB	Trocken,	● ● ✖ ≤0.25DC	—	100 (80 – 130)	100 (80 – 130)
			nass	● ● ✖ 0.25–0.5DC	—	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)
				● ● ✖ 0.5–0.75DC	—	70 (50 – 100)	70 (50 – 100)
				● ● ✖ DC	—	70 (50 – 100)	70 (50 – 100)
	Ferritischer und martensitischer rostfreier Stahl	—	Trocken,	● ● ✖ ≤0.25DC	120 (100 – 150)	120 (100 – 150)	—
			nass	● ● ✖ 0.25–0.5DC	110 (90 – 140)	110 (90 – 140)	—
				● ● ✖ 0.5–0.75DC	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)	—
				● ● ✖ DC	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)	—
	Duplex-Edelstahl	≤280HB	Trocken,	● ● ✖ ≤0.25DC	—	100 (80 – 130)	100 (80 – 130)
			nass	● ● ✖ 0.25–0.5DC	—	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)
				● ● ✖ 0.5–0.75DC	—	70 (50 – 100)	70 (50 – 100)
				● ● ✖ DC	—	70 (50 – 100)	70 (50 – 100)
	Ausscheidungsgehärteter rostfreier Stahl	<450HB	Trocken,	● ● ✖ ≤0.25DC	—	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)
			nass	● ● ✖ 0.25–0.5DC	—	80 (60 – 110)	80 (60 – 110)
				● ● ✖ 0.5–0.75DC	—	60 (40 – 90)	60 (40 – 90)
				● ● ✖ DC	—	60 (40 – 90)	60 (40 – 90)
S	Titanlegierungen	Ti – 6Al – 4V, etc.	Nass	● ● ✖ ≤0.25DC	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)	—
				● ● ✖ 0.25–0.5DC	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)	—
				● ● ✖ 0.5–0.75DC	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)	—
				● ● ✖ DC	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)	—
				✖ ✖ ≤0.25DC	—	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)
				✖ ✖ 0.25–0.5DC	—	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)
				✖ ✖ 0.5–0.75DC	—	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)
				✖ ✖ DC	—	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)
	Titanlegierungen	Ti-5553, etc.	Nass	● ● ✖ ≤0.25DC	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)	—
				● ● ✖ 0.25–0.5DC	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)	—
				● ● ✖ 0.5–0.75DC	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)	—
				● ● ✖ DC	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)	—
				✖ ✖ ≤0.25DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)
				✖ ✖ 0.25–0.5DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)
				✖ ✖ 0.5–0.75DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)
				✖ ✖ DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)
	Hitzebeständige Legierungen	—	Nass	● ● ✖ ≤0.25DC	40 (30 – 60)	—	—
				● ● ✖ 0.25–0.5DC	40 (30 – 60)	—	—
				● ● ✖ 0.5–0.75DC	40 (30 – 60)	—	—
				● ● ✖ DC	40 (30 – 60)	—	—
				● ✖ ✖ ≤0.25DC	—	40 (30 – 60)	40 (30 – 60)
				● ✖ ✖ 0.25–0.5DC	—	40 (30 – 60)	40 (30 – 60)
				● ✖ ✖ 0.5–0.75DC	—	40 (30 – 60)	40 (30 – 60)
				● ✖ ✖ DC	—	40 (30 – 60)	40 (30 – 60)

2/5

TIEFES SCHULTERFRÄSEN

Material	Eigenschaften	Schnittmodus	Schnittdaten	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
VPX300-L							
Baustahl	≤180HB	Trocken, nass	● ●	≤0.25DC	140 (100 – 190)	—	—
			● ●	0.25–0.5DC	130 (90 – 180)	—	—
			● ●	0.5–0.75DC	100 (70 – 120)	—	—
			● ●	DC	100 (70 – 120)	—	—
			✱	≤0.25DC	—	140 (100 – 190)	—
			✱	0.25–0.5DC	—	130 (90 – 180)	—
			✱	0.5–0.75DC	—	100 (70 – 120)	—
			✱	DC	—	100 (70 – 120)	—
C-Stahl Legierter Stahl	180 – 280HB	Trocken, nass	● ●	≤0.25DC	120 (90 – 140)	—	—
			● ●	0.25–0.5DC	110 (80 – 130)	—	—
			● ●	0.5–0.75DC	100 (70 – 120)	—	—
			● ●	DC	100 (70 – 120)	—	—
			✱	≤0.25DC	—	120 (90 – 140)	—
			✱	0.25–0.5DC	—	110 (80 – 130)	—
			✱	0.5–0.75DC	—	100 (70 – 120)	—
			✱	DC	—	100 (70 – 120)	—
	280 – 350HB	Trocken, nass	● ●	≤0.25DC	120 (90 – 140)	—	—
			● ●	0.25–0.5DC	110 (80 – 130)	—	—
			● ●	0.5–0.75DC	100 (70 – 120)	—	—
			● ●	DC	100 (70 – 120)	—	—
			✱	≤0.25DC	—	120 (90 – 140)	—
			✱	0.25–0.5DC	—	110 (80 – 130)	—
			✱	0.5–0.75DC	—	100 (70 – 120)	—
			✱	DC	—	100 (70 – 120)	—
Legierter Werkzeugstahl	≤350 HB geglüht	Trocken, nass	● ●	≤0.25DC	120 (90 – 140)	—	—
			● ●	0.25–0.5DC	110 (80 – 130)	—	—
			● ●	0.5–0.75DC	100 (70 – 120)	—	—
			● ●	DC	100 (70 – 120)	—	—
			✱	≤0.25DC	—	120 (90 – 140)	—
			✱	0.25–0.5DC	—	110 (80 – 130)	—
			✱	0.5–0.75DC	—	100 (70 – 120)	—
			✱	DC	—	100 (70 – 120)	—
Vergüteter Stahl	35 – 45HRC	Trocken, nass	● ●	≤0.25DC	100 (80 – 120)	—	—
			● ●	0.25–0.5DC	90 (70 – 110)	—	—
			● ●	0.5–0.75DC	80 (60 – 100)	—	—
			● ●	DC	80 (60 – 100)	—	—
			✱	≤0.25DC	—	100 (80 – 120)	—
			✱	0.25–0.5DC	—	90 (70 – 110)	—
			✱	0.5–0.75DC	—	80 (60 – 100)	—
			✱	DC	—	80 (60 – 100)	—

3/5

TIEFES SCHULTERFRÄSEN

Material	Eigenschaften	Schnittmodus	Schnittdaten	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
VPX300-L							
M	Austenitischer rostfreier Stahl	Trocken, nass	● ● ✖ ≤0.25DC	—	120 (100 – 150)	120 (100 – 150)	—
			● ● ✖ 0.25–0.5DC	—	110 (90 – 140)	110 (90 – 140)	—
			● ● ✖ 0.5–0.75DC	—	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)	—
			● ● ✖ DC	—	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)	—
			● ● ✖ ≤0.25DC	—	100 (80 – 130)	100 (80 – 130)	—
			● ● ✖ 0.25–0.5DC	—	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)	—
			● ● ✖ 0.5–0.75DC	—	70 (50 – 100)	70 (50 – 100)	—
			● ● ✖ DC	—	70 (50 – 100)	70 (50 – 100)	—
	Ferritischer und martensitischer rostfreier Stahl	Trocken, nass	● ● ✖ ≤0.25DC	120 (100 – 150)	120 (100 – 150)	—	—
			● ● ✖ 0.25–0.5DC	110 (90 – 140)	110 (90 – 140)	—	—
			● ● ✖ 0.5–0.75DC	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)	—	—
			● ● ✖ DC	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)	—	—
	Duplex-Edelstahl	Trocken, nass	● ● ✖ ≤0.25DC	—	100 (80 – 130)	100 (80 – 130)	—
			● ● ✖ 0.25–0.5DC	—	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)	—
			● ● ✖ 0.5–0.75DC	—	70 (50 – 100)	70 (50 – 100)	—
			● ● ✖ DC	—	70 (50 – 100)	70 (50 – 100)	—
	Ausscheidungsgehärteter rostfreier Stahl	Trocken, nass	● ● ✖ ≤0.25DC	—	90 (70 – 120)	90 (70 – 120)	—
			● ● ✖ 0.25–0.5DC	—	80 (60 – 110)	80 (60 – 110)	—
			● ● ✖ 0.5–0.75DC	—	60 (40 – 90)	60 (40 – 90)	—
			● ● ✖ DC	—	60 (40 – 90)	60 (40 – 90)	—
S	Titanlegierungen	Ti – 6Al – 4V, etc.	● ● ✖ ≤0.75DC	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)	—	—
			● ● ✖ DC	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)	—	—
			● ✖ ✖ ≤0.75DC	—	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)	—
			● ✖ ✖ DC	—	50 (40 – 70)	50 (40 – 70)	—
		Ti-5553, etc.	● ● ✖ ≤0.75DC	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)	—	—
			● ● ✖ DC	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)	—	—
			● ✖ ✖ ≤0.75DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)	—
			● ✖ ✖ DC	—	30 (20 – 40)	30 (20 – 40)	—
	Hitzebeständige Legierungen	Nass	● ● ✖ ≤0.75DC	40 (30 – 60)	—	—	—
			● ● ✖ DC	40 (30 – 60)	—	—	—
			● ✖ ✖ ≤0.75DC	—	40 (30 – 60)	40 (30 – 60)	—
			● ✖ ✖ DC	—	40 (30 – 60)	40 (30 – 60)	—

4/5

TIEFES SCHULTERFRÄSEN

Material	Eigenschaften	Schnittmodus	Schnittdaten	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc	
SPX-Schaft								
P	Baustahl	≤180HB	Trocken, nass	 	Schulterfräsen	120 (100 – 140)	—	
	C-Stahl	180 – 280HB	Trocken, nass	 	Schulterfräsen	80 (70 – 120)	—	
	Legierter Stahl	280 – 350HB		 	Schulterfräsen	80 (70 – 120)	—	
		Legierter Werkzeugstahl	≤ 350 HB gegläht	Trocken, nass	 	Schulterfräsen	80 (60 – 100)	—
M	Rostfreier Stahl	≤270HB	Trocken, nass	 	Schulterfräsen	—	80 (60 – 100)	
S	Titanlegierungen	—	Nass	 	Schulterfräsen	—	40 (35 – 50)	
P	Baustahl	≤180HB	Trocken, nass	 	DC	60 (50 – 120)	—	
	C-Stahl	180 – 280HB	Trocken, nass	 	DC	60 (50 – 100)	—	
	Legierter Stahl	280 – 350HB		 	DC	60 (50 – 100)	—	
		Legierter Werkzeugstahl	≤ 350 HB gegläht	Trocken, nass	 	DC	50 (40 – 80)	—
M	Rostfreier Stahl	≤270HB	Trocken, nass	 	DC	—	40 (35 – 80)	
S	Titanlegierungen	–	Nass	 	DC	—	35 (30 – 50)	
Walzenstirnfräser f. Fräserdornaufnahme								
P	Baustahl	≤180HB	Trocken, nass	 	≤0.5DC	120 (100 – 140)	—	
				 	>0.5DC	120 (100 – 140)	—	
	C-Stahl Legierter Stahl	180 – 280HB	Trocken, nass	 	≤0.5DC	120 (80 – 130)	—	
				 	>0.5DC	100 (80 – 120)	—	
		280 – 350HB		 	≤0.5DC	120 (80 – 130)	—	
				 	>0.5DC	100 (80 – 120)	—	
Legierter Werkzeugstahl	≤ 350 HB geglüht	Trocken, nass	 	≤0.5DC	100 (60 – 110)	—		
			 	>0.5DC	80 (60 – 100)	—		
M	Rostfreier Stahl	≤270HB	Trocken, nass	 	≤0.5DC	—	140 (100 – 150)	
				 	>0.5DC	—	120 (100 – 140)	
S	Titanlegierungen	—	Nass	 	≤0.5DC	—	45 (35 – 50)	
				 	>0.5DC	—	40 (35 – 50)	
P	Baustahl	≤180HB	Trocken, nass	 	DC	120 (100 – 140)	—	
	C-Stahl	180 – 280HB	Trocken, nass	 	DC	100 (80 – 120)	—	
	Legierter Stahl	280 – 350HB		 	DC	100 (80 – 120)	—	
		Legierter Werkzeugstahl	≤ 350 HB gegläht	Trocken, nass	 	DC	80 (60 – 100)	—
M	Rostfreier Stahl	≤270HB	Trocken, nass	 	DC	—	100 (80 – 140)	
S	Titanlegierungen	—	Nass	 	DC	—	40 (35 – 50)	

5/5

5/5

KOPIERFRÄSEN

SCHNITTDATENEMPFEHLUNGEN

Material	Eigenschaften	Schnittmodus	Schnittdaten	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
SRM2							
P	C-Stahl	180 – 280HB	Trocken, nass	● ●	DC	160 (120 – 200)	—
	Legierter Stahl	280 – 350HB		● ●	DC	140 (120 – 160)	—
	Legierter Werkzeugstahl	≤ 350 HB gegläht	Trocken, nass	● ●	DC	140 (120 – 160)	—
	Vergüteter Stahl	35 – 45HRC	Trocken, nass	● ●	DC	120 (100 – 160)	—
M	Rostfreier Stahl	≤ 270HB	Trocken, nass	● ●	DC	200 (100 – 250)	—
S	Titanlegierungen	—	Nass	● ●	DC	50 (30 – 60)	—
	Hitzebeständige Legierungen	—	Nass	● ●	DC	40 (30 – 60)	—
P	C-Stahl	180 – 280HB	Trocken, nass	● ●	Geringe Schnitttiefe	200 (160 – 250)	—
	Legierter Stahl	280 – 350HB		● ●	Geringe Schnitttiefe	160 (120 – 200)	—
	Legierter Werkzeugstahl	≤ 350 HB gegläht	Trocken, nass	● ●	Geringe Schnitttiefe	160 (120 – 200)	—
	Vergüteter Stahl	35 – 45HRC	Trocken, nass	● ●	Geringe Schnitttiefe	160 (120 – 200)	—
M	Rostfreier Stahl	≤ 270HB	Trocken, nass	● ●	Geringe Schnitttiefe	200 (100 – 250)	—
S	Titanlegierungen	—	Nass	● ●	Geringe Schnitttiefe	50 (30 – 60)	—
	Hitzebeständige Legierungen	—	Nass	● ●	Geringe Schnitttiefe	40 (30 – 60)	—
P	C-Stahl	180 – 280HB	Trocken, nass	● ●	Hohe Schnitttiefe	200 (160 – 250)	—
	Legierter Stahl	280 – 350HB		● ●	Hohe Schnitttiefe	160 (120 – 200)	—
	Legierter Werkzeugstahl	≤ 350 HB gegläht	Trocken, nass	● ●	Hohe Schnitttiefe	160 (120 – 200)	—
	Vergüteter Stahl	35 – 45HRC	Trocken, nass	● ●	Hohe Schnitttiefe	160 (120 – 200)	—
M	Rostfreier Stahl	≤ 270HB	Trocken, nass	● ●	Hohe Schnitttiefe	200 (100 – 250)	—
S	Titanlegierungen	—	Nass	● ●	Hohe Schnitttiefe	50 (30 – 60)	—
	Hitzebeständige Legierungen	—	Nass	● ●	Hohe Schnitttiefe	40 (30 – 60)	—

1/1

SENKFRÄSEN

SCHNITTDATENEMPFEHLUNGEN

Material	Eigenschaften	Schnittmodus	Schnittdaten	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
CBJP							
P	Baustahl	≤180HB	Trocken, nass	● ●	—	180 (100 – 200)	—
	C-Stahl	180 – 280HB	Trocken, nass	● ●	—	180 (100 – 200)	—
	Legierter Stahl	280 – 350HB		● ●	—	120 (80 – 160)	—
M	Austenitischer rostfreier Stahl	≤200HB	Trocken, nass	● ●	—	150 (100 – 200)	—
CBMP							
P	Baustahl	≤180HB	Trocken, nass	● ●	—	180 (100 – 200)	—
	C-Stahl	180 – 280HB	Trocken, nass	● ●	—	180 (100 – 200)	—
	Legierter Stahl	280 – 350HB		● ●	—	120 (80 – 160)	—
M	Austenitischer rostfreier Stahl	≤200HB	Trocken, nass	● ●	—	150 (100 – 200)	—

1/1

VERTIKALES FRÄSEN

SCHNITTDATENEMPFEHLUNGEN

Material	Eigenschaften	Schnittmodus	Schnittdaten	ae	MP1220 Vc	MP1230 Vc	MP1240 Vc
PMF							
P	C-Stahl	180 – 280HB	Trocken, nass	 	—	250 (150 – 350)	—
	Legierter Stahl	280 – 350HB		 	—	200 (100 – 300)	—
PMR							
P	C-Stahl	180 – 280HB	Trocken, nass	 	—	180 (150 – 200)	—
	Legierter Stahl	280 – 350HB		 	—	180 (150 – 200)	—

1/1

1/1

ASX SERIE

PLAN- UND SCHULTERFRÄSER-SERIE FÜR EIN
PRODUKTIVES SCHRUPPEN UND SCHLICHTEN



Erfahren Sie mehr ...

B188

www.mmte-mediastore.net

 **MITSUBISHI MATERIALS**

ASX300

WSP-FRÄSER

KLEINERE AUSFÜHRUNG, HÖHERE EFFIZIENZ

Der ASX300, die kleinere Ausführung des ASX400 verfügt durch die höhere Anzahl an WSP pro Durchmesser über die Möglichkeit, den Tischvorschub deutlich zu erhöhen, was zu kürzeren Bearbeitungszyklen oder auch in einem reduzierten Energieverbrauch resultiert. Dies führt dazu, die CO₂-Emissionen deutlich senken zu können. Darüber hinaus kann durch die Aufrechterhaltung der optimalen Schnittkraft pro Zahn die Standzeit verlängert und die Gesamtzahl der erforderlichen WSP reduziert werden.

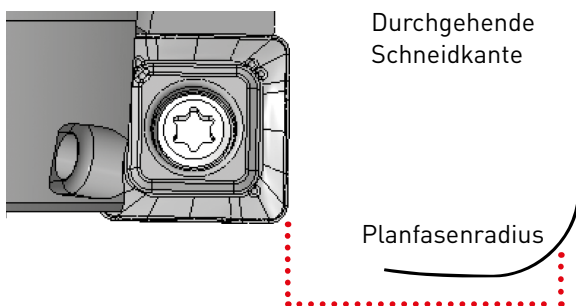
VERBESSERTE SCHNEIDKANTE

ASX300-Wendeschneidplatten verfügen über eine glatte, durchgehende Schneidkante, die die Oberflächengüte, die Maßhaltigkeit und die Präzision der Bauteile verbessert.

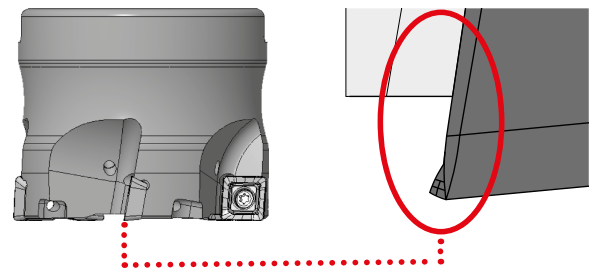
OPTIMIERTE SCHNEIDKANTENGEOMETRIE

Die Geometrie des ASX300 optimiert den Kontakt mit dem Werkstück. Dies sorgt für Kantenstabilität und verbessert die Spanabfuhr. Die zusätzliche Kantenstabilität widersteht selbst hohen Schnittkräften.

Verbessertes Profil der Schneidkante



Optimierte Schneidkante



VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTE BEI DER BEARBEITUNG VON 1.7225

Erzielt eine glänzende Oberfläche mit deutlich reduzierten Bearbeitungsspuren.



ASX300



Herkömmlich

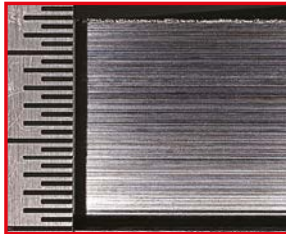
Material	1.7225
Werkzeug	MV1030 M
DC (mm)	25
Vc (m/min)	300
fz (mm/Zahn)	0.15
ap (mm)	0.5
ae (mm)	25
Schnittmodus	Trockenbearbeitung Einzel-WSP

ASX300

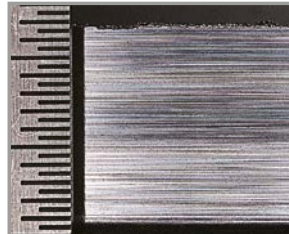
WSP-EINSCHRAUBFRÄSER

OBERFLÄCHENVERGLEICH DER WANDFLÄCHENPRÄZISION NACH DER BEARBEITUNG VON 1.7225

Die angepasste Schneidkantengeometrie verbessert deutlich das Bearbeitungsergebnis.



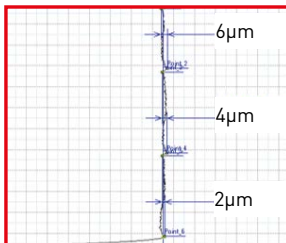
ASX300



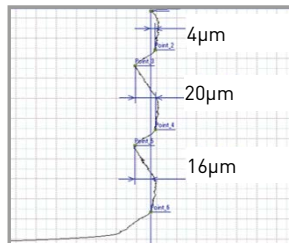
Herkömmlich

Material	1.7225
Werkzeug	MV1030 M
DC (mm)	25
Vc (m/min)	250
fz (mm/Zahn)	0.1
ap (mm)	3 ^{x3}
ae (mm)	3
Schnittmodus	Trockenbearbeitung Einzel-WSP

WANDUNGSGENAUIGKEIT: 6 µm



WANDUNGSGENAUIGKEIT: 20 µm



ASX SERIE

WSP-SORTEN FÜR EIN BREITES SPEKTRUM AN WERKSTOFFEN

P	CVD	PVD	M	CVD	PVD	K	CVD	N	S	PVD	H	PVD
P10	MV1020	MP6120	M10	MV1030	MP7130	K10	MC5020	N10	S10	MP9120	H10	
P20	MV1030	MP1220	M20	MP1230	MP7130	K20	MV1020	N20	S20	MP9130	H20	
P30	NEW	MP1230	M30	NEW	MP7140	K30	NEW	N30	S30	NEW	H30	VP15TF
P40	NEW	MP1240	M40	NEW	MP7140	K40		N40	S40	NEW	H40	

* Verwenden Sie für die Bearbeitung von Stahl oder rostfreiem Stahl die Cermet-Sorte MX3030, wenn eine hohe Oberflächenqualität gefordert wird.

Stabile Bearbeitung: Kontinuierliche Zerspanung, konstante Schnitttiefe, Bearbeitung von vorbereiteten Bauteilen mit stabiler Werkstückspannung.

Instabile Bearbeitung: Unterbrochene Schwerzerspanung, wechselnde Schnitttiefen, Bearbeitung von Bauteilen mit geringer Werkstückbefestigung.

MP1220

Für stabile Bearbeitungsvorgänge mit Schwerpunkt auf Verschleißfestigkeit.

MP1230

Ideal für mittlere Bearbeitungsanwendungen und leichte Schnittunterbrechungen.

MP1240

Die zähste Sorte für schwere Zerspanung und grobe unterbrochene Anwendungen.

MV1020

Diese Hartmetallsorte zeichnet sich durch eine hohe Verschleißfestigkeit und Thermoschockbeständigkeit aus. Insbesondere bei der Bearbeitung von Stahl und duktilem Gusseisen ermöglicht sie eine stabile Bearbeitung bei bisher unerreichten Geschwindigkeiten und reduziert die Bearbeitungszeit erheblich.

MV1030

Die neue Beschichtungstechnologie mit hohem Al-Anteil ermöglicht zudem exzellenten Verschleißwiderstand. Außerdem wurde eine außerordentliche Leistung bei plötzlichen Brüchen während problematischen Nassbearbeitungen und Bearbeitungen von rostfreiem Stahl realisiert.

MP6120

Für das allgemeine Fräsen von Stahl.

MP6130

Für das unterbrochene Fräsen von Stahl.

MP7130

Für das allgemeine Fräsen von rostfreiem Stahl.

MP7140

Für die Bearbeitung von rostfreiem Stahl unter instabilen Bedingungen.

MC5020

Für das allgemeine Fräsen von Gusseisen.

MP9120

Für das allgemeine Fräsen von HRSA und Titanlegierungen.

MP9130

Für unterbrochenes und allgemeines Fräsen von HRSA und Titanlegierungen.

MX3030

Für das Schlichten.

HTi10

Für das allgemeine Fräsen von Aluminium.

VP15TF

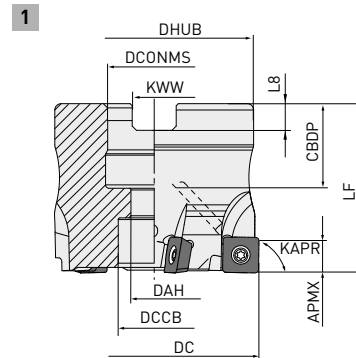
Stabile Bearbeitungseigenschaften sind das Resultat aus der Kombination der Beschichtung mit einem ausgesprochen verschleiß- und bruchfesten Hartmetallsubstrat.

ASX300



AUFSTECKFRÄSER

P M K N S H



Bestellnummer	Lager	CICT	APMX	DC	DCONMS	LF	CBDP	DAH	DCCB	DHUB	KWW	L8	WT	Typ
	R													
ASX300-040A04R	●	4	5.5	40	16	40	18	9	14	37	8.4	6.3	0.22	1
ASX300-040A06R	●	6	5.5	40	16	40	18	9	14	37	8.4	6.3	0.21	1
ASX300-050A05R	●	5	5.5	50	22	40	20	11	17	47	10.4	6.3	0.36	1
ASX300-050A07R	●	7	5.5	50	22	40	20	11	17	47	10.4	6.3	0.36	1
ASX300-063A06R	●	6	5.5	63	22	40	20	11	17	50	10.4	6.3	0.54	1
ASX300-063A08R	●	8	5.5	63	22	40	20	11	17	50	10.4	6.3	0.54	1
ASX300-080A08R	●	8	5.5	80	27	50	23	13	20	56	12.4	7	0.98	1
ASX300-080A10R	●	10	5.5	80	27	50	23	13	20	56	12.4	7	0.99	1

1/1

1. Die maximalen Drehzahlen RPMX dienen der Sicherheit des Werkzeugs und der sicheren WSP-Klemmung.
2. Bei Einsatz des Werkzeugs mit hohen Spindeldrehzahlen muss auf eine korrekte Auswuchtung von Werkzeug und Spannfutter geachtet werden.
3. Der Körper wird ohne Montageschraube für den Aufsteckfräser geliefert.

117

ASX300

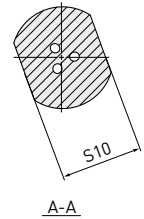
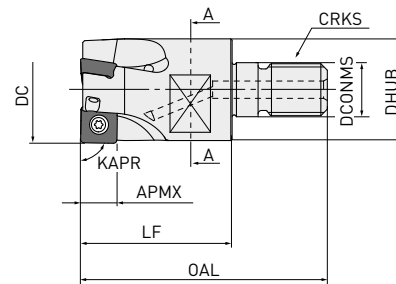


EINSCHRAUBVERSION

P M K N S H



1



Bestellnummer	Lager	CIC	APMX	DC	DCONMS	LF	DHUB	OAL	CRKS	WT	S10	Typ
	R											
ASX300R2002AM1030	●	2	5.5	20	10.5	30	18.5	49	M10	0.05	14	1
ASX300R2503AM1235	●	3	5.5	25	12.5	35	23.5	57	M12	0.1	19	1
ASX300R3204AM1640	●	4	5.5	32	17	40	28.5	63	M16	0.2	24	1

1/1

1. Verlängerungen für die Einschraubversion finden Sie in unserem Hauptkatalog oder in unserem Web-Katalog.

117

ASX300

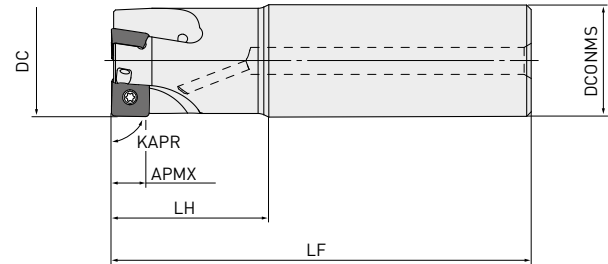


SCHAFTAUSFÜHRUNG

P M K N S H



1



Bestellnummer	Lager	CIC	APMX	DC	DCONMS	LF	LH	WT	Typ
	R								
ASX300R2002SA16S	●	2	5.5	20	16	100	27	0.14	1
ASX300R2002SA16L	●	2	5.5	20	16	150	27	0.21	1
ASX300R2002SA20S	●	2	5.5	20	20	100	27	0.21	1
ASX300R2002SA20L	●	2	5.5	20	20	150	62	0.31	1
ASX300R2503SA20S	●	3	5.5	25	20	115	35	0.26	1
ASX300R2503SA20L	●	3	5.5	25	20	170	35	0.39	1
ASX300R2503SA25S	●	3	5.5	25	25	115	35	0.38	1
ASX300R2503SA25L	●	3	5.5	25	25	170	73	0.56	1
ASX300R3204SA25S	●	4	5.5	32	25	125	43	0.48	1
ASX300R3204SA25L	●	4	5.5	32	25	190	43	0.71	1
ASX300R3204SA32S	●	4	5.5	32	32	125	43	0.69	1
ASX300R3204SA32L	●	4	5.5	32	32	190	93	1.04	1

1/1

ASX300

ERSATZTEILE

Referenzprodukt



Spannschraube



Schlüssel



Kupferpaste

ASX300

TPS25-1

TIP07F

MK1KS

* Spannmoment (N • m): TPS25-1 = 1.0

WSP

P	Stahl	●	●	●	●	✱	●
M	Rostfreier Stahl	●	●	●	●	✱	●
K	Gusseisen	●	●				✱
N	Aluminiumlegierung						●
S	Hitzebeständige Legierungen, Titan		●	●	●	●	
H	Gehärtete Stahl						●

Schnittbedingungen :

●: Stabile Bearbeitung ●: Allgemeine Zerspanung

✱: Instabile Bearbeitung

Verfassung:

E: Rund F: Scharfkantig S: Fase + Rund

T: Fase Z: Stabil

Bestellnummer	Klasse	Verfassung	MV1020	MV1030	MP1220	MP1230	MP1240	VP15TF	HT110	IC	S	BS	RE	Geometrie
SOGT083308PEFR-L	G	F							●	8.5	3.3	1.2	0.8	
SOMT083304PEER-L	M	E	●	●	●	●	●	●		8.5	3.3	1.6	0.4	
SOMT083308PEER-L	M	E	●	●	●	●	●	●		8.5	3.3	1.2	0.8	
SOMT083308PEER-M	M	E	●	●	●	●	●	●		8.5	3.3	1.2	0.8	
SOMT083312PEER-M	M	E	●	●	●	●	●	●		8.5	3.3	0.8	1.2	
SOMT083316PEER-M	M	E	●	●	●	●	●	●		8.5	3.3	0.4	1.6	
SOMT083308PEER-R	M	E	●	●	●	●	●	●		8.5	3.3	1.2	0.8	
SOMT083312PEER-R	M	E	●	●	●	●	●	●		8.5	3.3	0.8	1.2	
SOMT083316PEER-R	M	E	●	●	●	●	●	●		8.5	3.3	0.4	1.6	

1/1

ASX300

SCHNITTDATENEMPFEHLUNGEN

Material	Eigenschaften	Sorte	Vc						
				ft		ft		ft	
P	Baustahl	≤180HB	MV1020 300 [200 – 400]	0.14 [0.08 – 0.20]	L	0.16 [0.10 – 0.21]	M	0.18 [0.10 – 0.25]	R
			MV1030 275 [200 – 350]						
			MP1220 250 [200 – 300]						
			MP1230 240 [190 – 290]						
			VP15TF 250 [200 – 300]						
	C-Stahl, Legierter Stahl	180–280HB	MV1020 260 [170 – 350]	0.12 [0.07 – 0.16]	L	0.15 [0.10 – 0.20]	M	0.16 [0.10 – 0.21]	R
			MV1030 260 [170 – 350]						
			MP1220 220 [170 – 270]						
			MP1230 180 [150 – 230]						
			VP15TF 220 [170 – 270]						
		280–350HB	MV1020 180 [100 – 250]	0.10 [0.06 – 0.14]	L	0.14 [0.10 – 0.18]	M	0.15 [0.10 – 0.20]	R
			MV1030 165 [100 – 230]						
			MP1220 140 [100 – 180]						
			MP1230 120 [90 – 150]						
			VP15TF 140 [100 – 180]						
K	Rostfreier Stahl	≤270HB	MV1030 220 [170 – 270]	0.12 [0.07 – 0.16]	L	0.15 [0.10 – 0.20]	M	0.16 [0.10 – 0.21]	R
			MP1230 220 [170 – 270]						
			MP1240 200 [150 – 250]						
			VP15TF 220 [170 – 270]						
K	Grauguss, Duktiles Gusseisen	Zugfestigkeit <450MPa	MV1020 240 [130 – 350]	0.15 [0.10 – 0.20]	L	0.16 [0.10 – 0.21]	M	0.18 [0.10 – 0.25]	R
			MV1030 190 [130 – 250]						
		Zugfestigkeit >450MPa	VP15TF 180 [130 – 230]						
			MV1020 220 [80 – 350]						
			MV1030 110 [80 – 150]						
N	Aluminiumlegierung	—	HTi10 650 [300–1000]	0.15 [0.10 – 0.20]	L	0.20 [0.10 – 0.30]	M	0.30 [0.20 – 0.40]	R
S	Titanlegierung	—	MP1220 50 [40 – 60]	0.10 [0.05 – 0.14]	L	0.10 [0.05 – 0.14]	M	0.15 [0.10 – 0.20]	R
			MP1230 45 [30 – 55]						
			MP1240 45 [30 – 55]						
			VP15TF 50 [40 – 60]						
	Hitzebeständige Legierung	—	MP1220 40 [20 – 50]	0.10 [0.05 – 0.14]	L	0.10 [0.05 – 0.14]	M	0.15 [0.10 – 0.20]	R
			MP1230 30 [15 – 45]						
			MP1240 30 [15 – 45]						
H	Gehärteter Stahl	40–55HRC	VP15TF 80 [60 – 100]	0.07 [0.04 – 0.09]	L	0.08 [0.05 – 0.11]	M	0.10 [0.07 – 0.12]	R

1/1

1. Drehzahl (min⁻¹) = {1000 x Schnittgeschw.} ÷ (3.14 x DC)
2. Tischvorschub (mm/min) = Vorschub pro Zahn x Zähnezahl x Drehzahl

SYMBOLS



Schnittdatenempfehlungen

NEW

Neue Produkte oder Produkterweiterungen, die im Rahmen der aktuellen Frühlings- oder Herbstproduktvorstellung auf den Markt gebracht werden und nicht im aktuellen Gesamtkatalog enthalten sind.

NEW

Produkte oder Produkterweiterungen, die bereits in einer der früheren Frühlings- oder Herbstproduktvorstellungen eingeführt wurden, jedoch nicht im aktuellen Gesamtkatalog enthalten sind.

ANWENDUNGSBEREICH



Planfräsen



Fasfräsen



Eckfräsen mit Radius



Planfräsen nahe einer Wand



Eckfräsen



Schulterfräsen



Nutenfräsen



Tauchfräsen



Taschenfräsen



Nutfräsen mit Radius



Kopierfräsen



T-Nutenfräsen

BEARBEITUNGSART



Schruppen



Mittlere Zerspanung



Leichtzerspanung



Vorschlichten



Schlichten



Feinst-Schlichten

WERKZEUGMATERIAL



Ultrafeinstkornhartmetall
Ultra feines Hartmetallsubstrat für die Herstellung von VHM-Fräsern.



Kubisches Bornitrid
Original-CBN von Mitsubishi Materials.



Keramik
Ermöglicht die hocheffiziente Bearbeitung von Superlegierungen mit höchsten Schnittgeschwindigkeiten durch exzellente Warmfestigkeit.



Gehärtetes, pulvermetallurgisches HSS
Premium pulvermetallurgisches HSS.



Hoch leg. HSS



Kobalt
Hochleistungsschnellarbeitsstahl



HSS
Hochleistungsschnellarbeitsstahl

SYMBOLE

BESCHICHTUNG	
	SMART-MIRACLE-Beschichtung Neue glatte und dichte Beschichtung für ein effizientes Fräsen von schwer zu bearbeitenden Werkstoffen.
	CRN-Beschichtung Neu entwickelte CRN-Beschichtung für die Bearbeitung von Kupferwerkstoffen.
	VIOLET-Beschichtung 2 bis 3-fach höhere Lebensdauer gegenüber TiN beschichteten Produkten.
	DP-Beschichtung Neue Beschichtungstechnologie für eine Vielzahl an Werkstoffen.
	MIRACLE-Beschichtung Original MIRACLE Beschichtung (AlTiN), auch für Trockenbearbeitung einsetzbar.
	[Al, Ti]N-Beschichtung [Al,Ti]N Beschichtung für universelle Bearbeitungen.
	Multilayer-Beschichtung (Al,Ti,Cr)N Bietet eine höhere Vielseitigkeit für C-Stahl, legierten Stahl und gehärteten Stahl.
	IMPACT-MIRACLE-Beschichtung Neu entwickelte nanokristalline Beschichtung für höchste Anforderungen. Für die Bearbeitung von harten Werkstückstoffen bis ca. 64 HRC.
	MIRACLE-Beschichtung Original MIRACLE-Beschichtung (AlTiN), auch für Trockenbearbeitung einsetzbar.
	VFR-Beschichtung Die (AlCrSi)N/(AlTiSi)N-PVD-Multilayer-Beschichtung eignet sich ideal für das Bearbeiten extrem harter Werkstoffe von bis zu 70 HRC.
	DLC-Beschichtung Neu entwickelte Beschichtung für hocheffiziente Bearbeitungen von Aluminium sowie Graphitwerkstoffen.
	Diamant-Beschichtung Für die Bearbeitung von Kohlefaserverbund-Werkstoffen.
	Diamant-Beschichtung Hochleistungsfähige Diamant-Beschichtung.
	Diamant-Beschichtung Neue CVD-Diamantbeschichtung für das Bohren. Ideal für den Einsatz in CFK-Werkstoffen.
	CVD-Diamant-Beschichtung Die einzigartige Feinstkorn-Diamantkristallbeschichtung verbessert erheblich den Verschleißwiderstand und reduziert die Oberflächenrauigkeit.

EIGENSCHAFTEN	
	Scharfe Ausführung Kennzeichnet scharfe Schneidkantenausführung.
	Verstärkte Schneidkante Kennzeichnet die Ausführung mit Schutzfase.
	Spanwinkel Kennzeichnet den Spanwinkel.
	Drallwinkel Kennzeichnet den Drallwinkel.
	Spitzenwinkel Bezeichnet den Spitzenwinkel am Bohrer. Beispielhaft wird der Wert 140° gezeigt.
	Profiliertes Schruppfräser Kennzeichnet profilierte Werkzeuge mit verbessertem Schnittwiderstand und Schneidkantenstabilität.
	Variable Helix Kennzeichnet Werkzeuge mit einem variablen Drall zur effektiven Vibrationsdämpfung.
	Spezielle rund auslaufende Nutgeometrie Kennzeichnet Werkzeuge mit einer hohen Werkzeugstabilität und verbessertem Spanabfluss.
	Einstellwinkel KAPR. Beispielhaft wird der Wert 90° gezeigt.
KERN ANSCHLIFF	
	Typ X X-Kern-Anschliff
	Typ XR XR-Kern-Anschliff
	Typ S Leichtes Schneiden. Gebräuchliche Form.
	Typ N Effektiv, wenn der Kern vergleichsweise dick ist.
	Spanbrecher

SYMBOLE

TOLERANZEN



Konuswinkel
Kennzeichnet den Konuswinkel des Fräasers.



Radiustoleranz
Kennzeichnet die Radiustoleranz an der Schneide.



Radiustoleranz
Kennzeichnet die Radiustoleranz am Eckenradius.



Radiustoleranz
Kennzeichnet die Radiustoleranz bei Radienfräsern.



Durchmessertoleranz
Kennzeichnet die Durchmessertoleranz.



Spitzentoleranz
Kennzeichnet die Toleranz für den Spitzendurchmesser.



Schaftdurchmessertoleranz
Kennzeichnet die Toleranz für den Schaftdurchmesser.



Schaftdurchmessertoleranz
Kennzeichnet die Toleranz für den Schaftdurchmesser.



Bohrer Toleranz / Durchmesser

KÜHLMITTELBOHRUNGEN



Externes Kühlmittel



Interner Kühlmittelfluss



Interner Kühlmittelfluss



Zentrierte, interne Kühlmittelbohrung



Radiale, interne Kühlmittelbohrungen



Interne Kühlmittelbohrungen



Interne Kühlmittelbohrungen

EUROPÄISCHE VERTRIEBSGESELLSCHAFTEN

GERMANY

MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE GMBH
Comeniusstr. 2 . 40670 Meerbusch
Phone +49 2159 91890 . Fax +49 2159 918966
Email admin@mmchg.de

UK Office

MMC HARDMETAL UK LTD
1 Centurion Court, Centurion Way
Tamworth, B77 5PN
Phone +44 1827 312312
Email sales@mitsubishicarbide.co.uk

UK Deliveries / Returns

Unit 4 B5K Business Park, Quartz Close
Tamworth, B77 4GR

SPAIN

MITSUBISHI MATERIALS ESPAÑA, S.A.
Calle Emperador 2 . 46136 Museros / Valencia
Phone +34 96 1441711
Email comercial@mmevalencia.es

FRANCE

MMC METAL FRANCE S.A.R.L.
6, Rue Jacques Monod . 91400 Orsay
Phone +33 1 69 35 53 53 . Fax +33 1 69 35 53 50
Email mmfsales@mmc-metal-france.fr

POLAND

MMC HARDMETAL POLAND SP. Z O.O.
Al. Armii Krajowej 61 . 50 - 541 Wrocław
Phone +48 71335 1620 . Fax +48 71335 1621
Email sales@mitsubishicarbide.com.pl

ITALY

MMC ITALIA S.R.L.
Viale Certosa 144 . 20156 Milano
Phone +39 0293 77031 . Fax +39 0293 589093
Email info@mmc-italia.it

TURKEY

MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE GMBH ALMANYA İZMİR MERKEZ ŞUBESİ
Adalet Mahallesi Anadolu Caddesi No: 41-1 . 15001 35530 Bayraklı / İzmir
Phone +90 232 5015000 . Fax +90 232 5015007
Email info@mmchg.com.tr

www.mmc-carbide.com



Bestellnummer: N039D



Veröffentlicht durch: MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE | 2026.05