

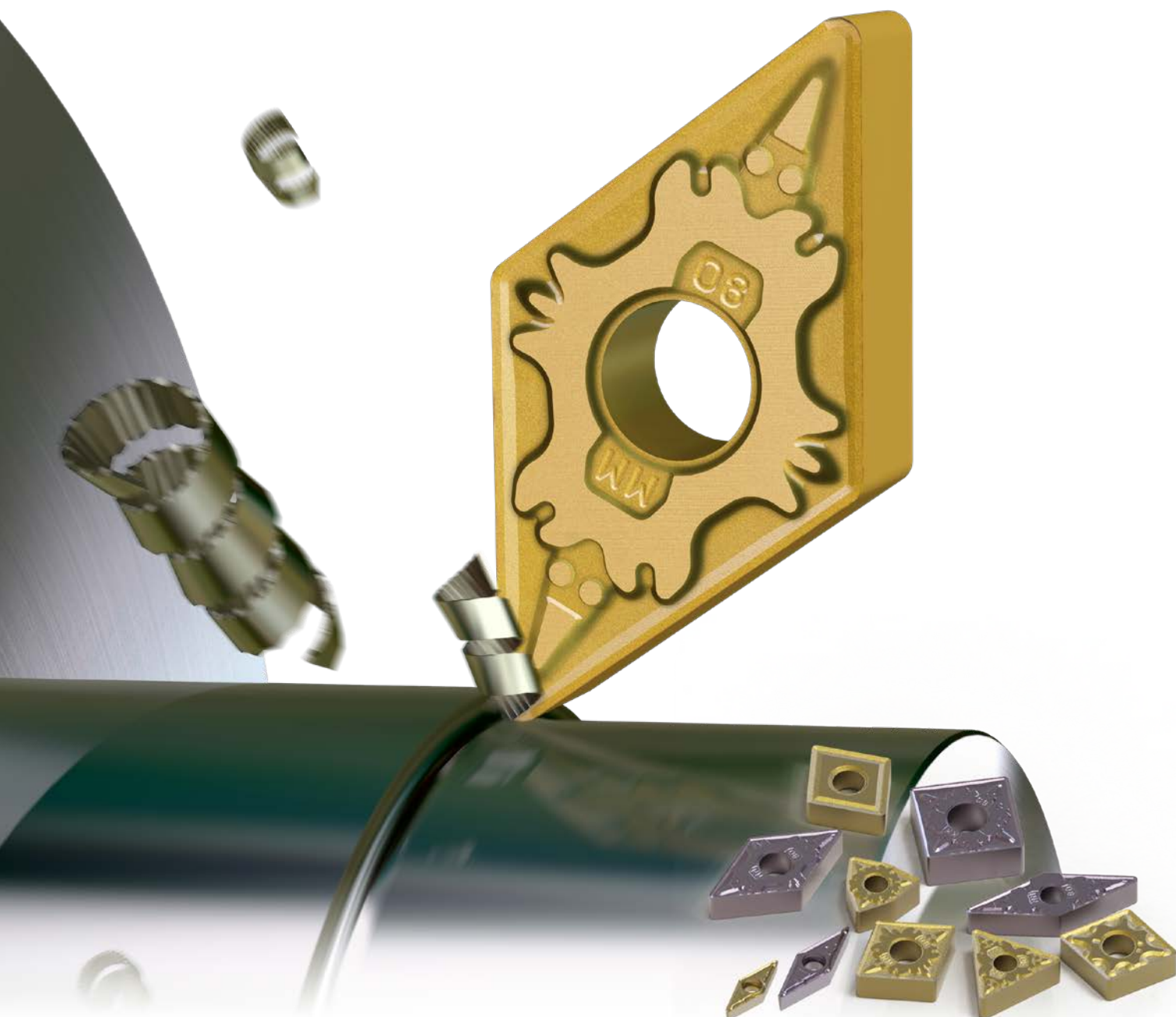
NEW

2025.10

B277D

MC/MP7100 SERIE

SPEZIELLES HARTMETALLSUBSTRAT
NEUE BESCHICHTUNGSTECHNOLOGIE ZUM DREHEN
VON ROSTFREIEM STAHL



 **MITSUBISHI MATERIALS**

MC/MP7100 SERIE

INNOVATIVE NEUENTWICKLUNG VON ROSTFREIEN
HARTMETALLSORTEN FÜR EIN BREITES ANWENDUNGSFELD

MC7125



DER ALLESKÖNNER FÜR DAS DREHEN VON ROSTFREIEM STAHL

Erste Empfehlung.
Für ein breites Anwendungsfeld, vom kontinuierlichen Schnitt bis hin zum unterbrochenen Schnitt.
Geeignet für eine breite Auswahl an rostfreien Stählen.

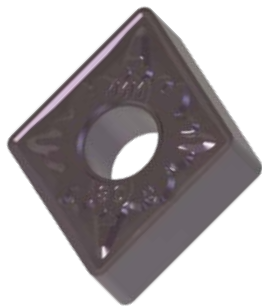
MC7115



ZUM HOCHGESCHWINDIGKEITSDREHEN

CVD-beschichtete Hartmetallsorte speziell für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung.
Für mittlere bis große austenitische rostfreie Bauteile, mit einer Schnittgeschwindigkeit von 250 m/min oder mehr verringert sich die Bearbeitungszeit.

MP7135



ROBUSTER FÜR UNTERBROCHENEN SCHNITT

PVD-beschichtete Hartmetallsorte, mit hoher Widerstandsfähigkeit gegen unterbrochenen Schnitt.
Sie ist ideal für Werkstücke mit unterbrochenen Schnitten sowie für die Schruppbearbeitung von Schmiede- und rostfreien Stahlgusslegierungen geeignet.

BEARBEITUNGSVIDEO DER MC/MP7100 SERIE

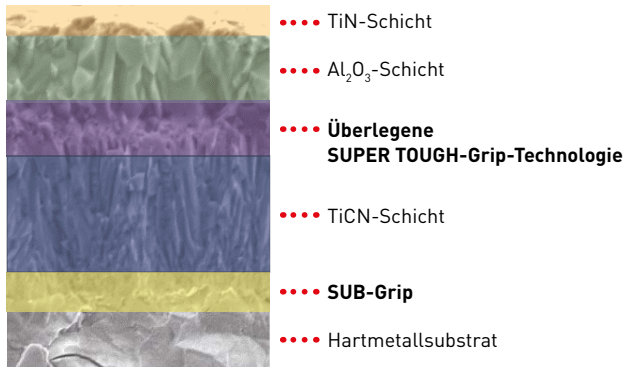


MC/MP7100 SERIE

MC7125

DER ALLESKÖNNER FÜR DAS DREHEN VON ROSTFREIEM STAHL

Besonders stabil gegen plastische Verformung als auch Ausbrüche.



BESCHICHTUNG MIT HOHER HAFTKRAFT

Die überlegene SUPER TOUGH-Grip-Technologie verbessert die Haftkraft immens und maximiert die Performance der Beschichtung.

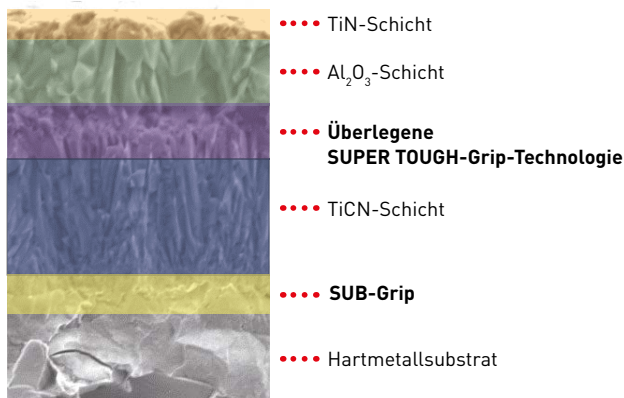
DAS NEUE SUBSTRAT IST WIDERSTANDSFÄHIG GEGEN PLASTISCHE VERFORMUNG UND AUSBRÖCKELUNG

Durch Optimierung der Korngrößenverteilung des Hauptbestandteils WC wurde der Kontakt zwischen den WC-Partikeln reduziert, was die Widerstandsfähigkeit gegen plastische Verformung und Bruch erheblich verbessert.

MC7115

ZUM HOCHGESCHWINDIGKEITSDREHEN

Erhöht die Härte des Hartmetalls und bietet dadurch ausgezeichnete Widerstandskraft gegen plastische Verformung und Kolkverschleiß.



BESCHICHTUNG MIT HOHER HAFTKRAFT

Die überlegene SUPER TOUGH-Grip-Technologie verbessert die Haftkraft immens und maximiert die Performance der Beschichtung. Die „Super“-Nano-Texture-Technologie wirkt dem Kolkverschleiß während der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung entgegen.

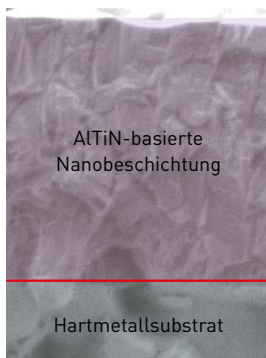
SPEZIELLES HARTMETALLSUBSTRAT FÜR DIE HOCHGESCHWINDIGKEITSBEARBEITUNG

Das harte Hartmetallsubstrat ist beständig gegenüber den hohen Temperaturen, die bei der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung entstehen, und weist eine hervorragende Widerstandsfähigkeit gegen plastische Verformung und Kolkverschleiß auf.

MP7135

ROBUSTER FÜR UNTERBROCHENEN SCHNITT

Die besonders hitzebeständige Beschichtung und das spezielle Hartmetallsubstrat bieten sowohl Verschleiß- als auch Bruchfestigkeit.



AlTiN-BASIERTE NANOBESCHICHTUNG

Durch das Auftragen der hoch hitzebeständigen AlTiN-Beschichtung auf Nanoebene wurde eine hervorragende Verschleiß- und Bruchfestigkeit erzielt.

VERBESSERTE HAFTTECHNOLOGIE

Wirkt Abrieb beim Bearbeiten von rostfreiem Stahl entgegen und weist ausgezeichnete Bruchfestigkeit auf.

SPEZIELLES HARTMETALLSUBSTRAT

Ein Hartmetallsubstrat, das ausschließlich bei rostfreiem Stahl, die Verschleiß- und Bruchresistenz verbindet.

MC/MP7100 SERIE

BESCHICHTETE SORTE FÜR DAS DREHEN VON ROSTFREIEM STAHL

DIE VERBESSERTERTE HAFTKRAFT DER BESCHICHTUNG UND DAS SPEZIELL ENTWICKELTE HARTMETALLSUBSTRAT UNTERDRÜCKEN KERBVERSCHLEISS BEIM DREHEN VON ROSTFREIEM STAHL

Rostfreie Stähle werden häufig für Bauteile verwendet, die eine hohe Korrosionsbeständigkeit erfordern. Im Vergleich zu anderen Stählen und Gusseisen haben rostfreie Stähle eine geringere Härte, sind jedoch schwieriger zu bearbeiten und neigen zu Aufhärtung. Aufgrund dieser Eigenschaften neigen Drehwendschneidplatten zu Beschädigungen und Aufbauschneidenbildung. Zusätzlich erschwert die plastische Verformung der Schneidplatte aufgrund der erzeugten Wärme das Schneiden, was zu einer instabilen Werkzeugstandzeit führt.

Die Eigenschaften von rostfreien Stählen, wie Korrosions- und Hitzebeständigkeit, variieren stark je nach Struktur und Zusammensetzung. Diese kleinen Unterschiede können den Eindruck erwecken, dass verschiedene Werkstückmaterialien bearbeitet werden.

Mitsubishi Materials hat die Fähigkeit, Beschichtungs- und Substrattechnologie zu kombinieren, um verschiedene Hartmetallsorten zu entwickeln, die eine erfolgreiche Bearbeitung von rostfreien Stählen ermöglicht.



Kerbverschleiß

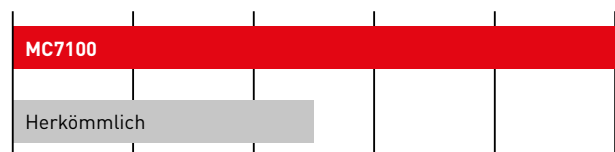
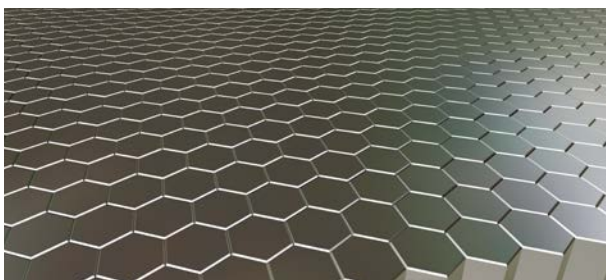
Bruch durch
Aufbauschneidenbildung

Plastische Verformung

EIGENSCHAFTEN DER BESCHICHTUNGSSERIE MC7100

„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.



Das Verhältnis von Al_2O_3 -Kristallkörnern mit gleicher Ausrichtung.

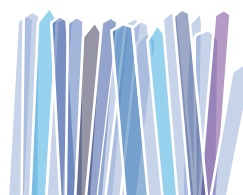
KRISTALLAUSRICHTUNG

(Bild)



Herkömmliche CVD-WSP

Korngröße und Wachstumsrichtung sind ungleichmäßig.



Nano-Texture

Gleichmäßige Korngröße und Wachstumsrichtung.



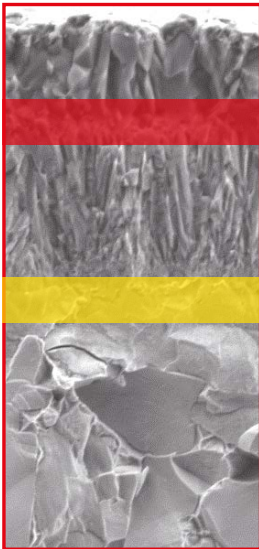
„Super“-Nano-Texture

Drastische Verbesserung der gleichmäßigen Wachstumsrichtung.

MC/MP7100 SERIE

SUPER TOUGH- UND SUB-GRIP-SCHICHTEN

DIE BESONDERS HOHE HAFTKRAFT ZWISCHEN DEN BESCHICHTUNGEN WIRKT GEGEN ABRIEB BEI DER BEARBEITUNG VON ROSTFREIEN STÄHLEN



SUPER-TOUGH-GRIP

Die Haftkraft der Al_2O_3 -Schicht, die aufgrund von Aufhärtung bei der Bearbeitung von rostfreiem Stahl zu Abrieb neigt, wurde deutlich verbessert.

SUB-GRIP

Sie erhöht die Haftkraft zwischen Hartmetallsubstrat und Beschichtung und verhindert den Abrieb der Schicht durch Aufbauschneidenbildung.

EIGENSCHAFTEN DES HARTMETALLSUBSTRATS

MC7115

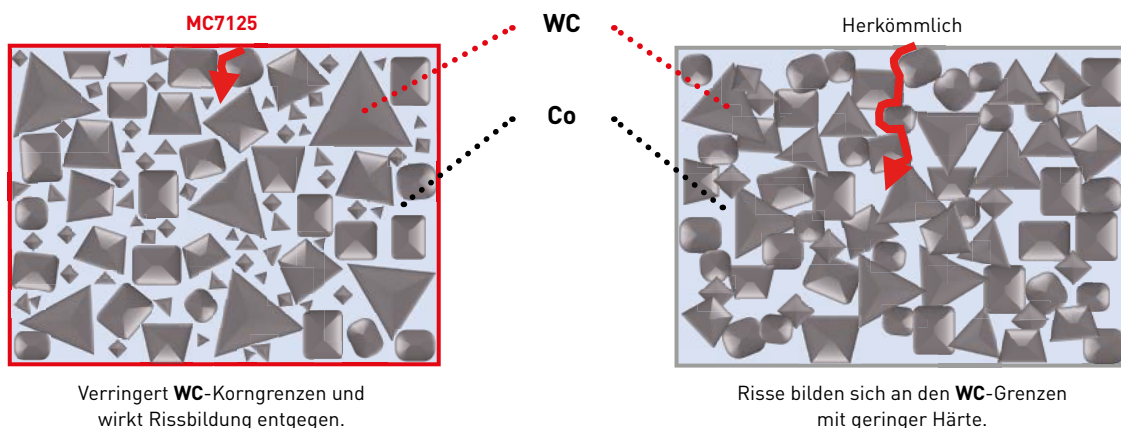
Widerstandsfähig gegenüber Kolkverschleiß- und plastische Verformung, die ideal für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung von rostfreiem Stahl sind.

MP7135

Das spezielle Hartmetallsubstrat hat eine sehr hohe Verschleißfestigkeit und eine deutlich verbesserte Bruchfestigkeit.

MC7125

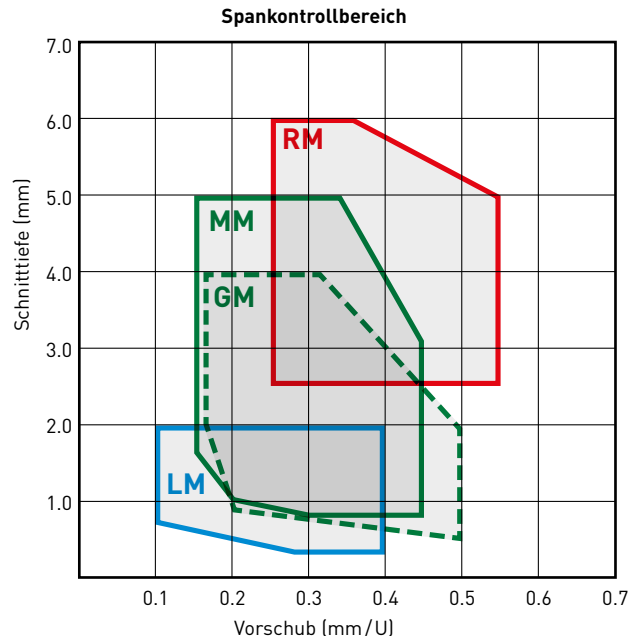
Durch die Optimierung der Korngrößen wurde der Grenzflächenkontakt zwischen den zähen WC-Partikeln reduziert, was die Härte fördert und die Widerstandsfähigkeit gegen plastische Verformung und Bruch erheblich verbessert.



SPANBRECHERSYSTEM

NEGATIVE WSP FÜR DAS AUSSENDREHEN

M



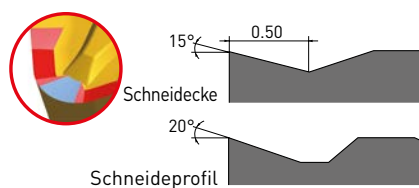
- Stabile Bearbeitung**
 - Kontinuierlicher Schnitt
 - Konstante Schnitttiefen
 - Vorbearbeitete Oberflächen
 - Stabile Aufspannung
- Allgemeine Bearbeitung**
- Instabile Bearbeitung**
 - Stark unterbrochener Schnitt
 - Unregelmäßige Schnitttiefen
 - Instabile Aufspannung

HAUPTSPANBRECHER

LM-SPANBRECHER FÜR DIE LEICHTE BEARBEITUNG

Ausgezeichnete Gratkontrolle

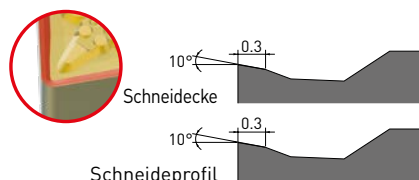
Reduziert die Gratbildung erheblich, da die Schneidkantenstabilität und Schärfe der Geometrie mit unterschiedlichen Freiwinkeln optimiert sind.



MM-SPANBRECHER FÜR DIE MITTLERE BEARBEITUNG

Vermeidung von Aufbauschneidenbildung

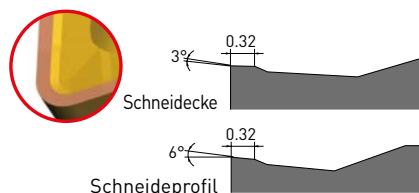
Die scharfe Ausführung des Eckenradius und der Hauptschneidkante verhindert die Aufbauschneidenbildung und verhindert Probleme.



RM-SPANBRECHER FÜR DIE SCHRUPPBEARBEITUNG

Hervorragende Bruchfestigkeit

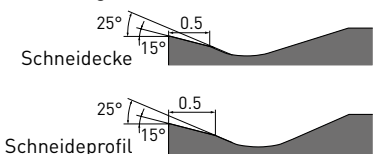
Durch die Optimierung der Spanbrechergeometrie wird während dem unterbrochenen Schnitt eine hohe Schneidkantenstabilität erreicht.



GM-SPANBRECHER

Alternativer Spanbrecher

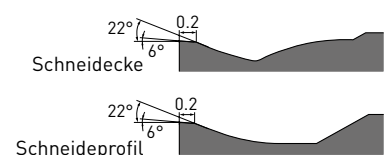
Alternativspanbrecher des Haupt-LM- und MM-Spanbrechers. Hervorragender Korbverschleißwiderstand für leichte bis mittlere Bearbeitung.



MA-SPANBRECHER

Multi-Assist-Spanbrecher

Geeignet für die mittlere Bearbeitung



SPANBRECHERSYSTEM

5°, 7°, 11° POSITIVE WSP

M



Stabile Bearbeitung

- Kontinuierlicher Schnitt
- Konstante Schnitttiefe
- Vorbearbeitete Oberflächen
- Stabile Aufspannung

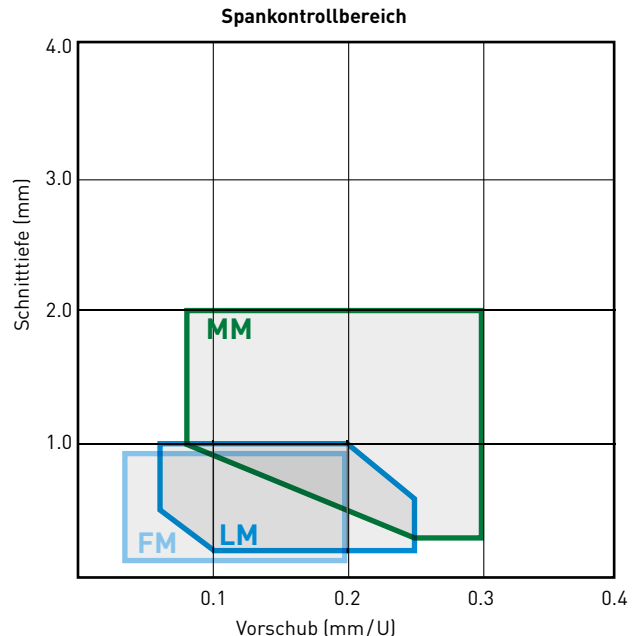


Allgemeine Bearbeitung



Instabile Bearbeitung

- Stark unterbrochener Schnitt
- Unregelmäßige Schnitttiefen
- Instabile Aufspannung



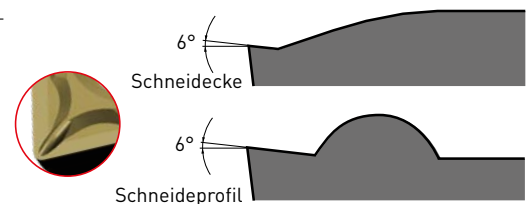
HAUPTSPANBRECHER

FM SPANBRECHER FÜR DIE SCHLICHTBEARBEITUNG

Die erste Wahl für das Schlichten von rostfreiem Stahl

Die Spanbrecher-Erhebung an der Schneidkante kontrolliert die Späne selbst bei geringer Schnitttiefe. Sie schützt die Schneidkantenstabilität und verhindert plötzliche Ausbrüche.

5°, 7° positive WSP

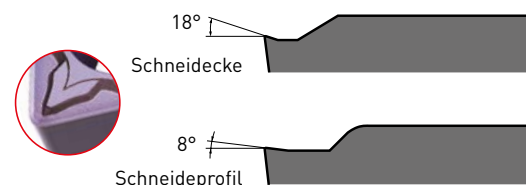


LM-SPANBRECHER FÜR DIE LEICHTE BEARBEITUNG

Die erste Wahl bei leichter Bearbeitung von rostfreiem Stahl

Durch den großen Spanwinkel entsteht eine scharfe Schneidkante, wodurch die Oberflächenbeschaffenheit des Bauteils positiv begünstigt wird. Der vorstehende Spanbrecher bietet einen idealen Bereich für die Spankontrolle.

5°, 7°, 11° positive WSP

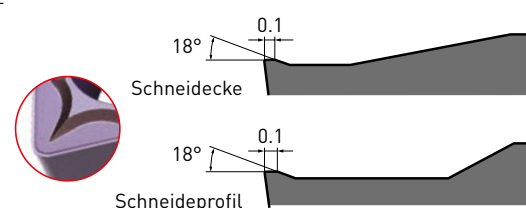


MM-SPANBRECHER FÜR DIE MITTLERE BEARBEITUNG

Die erste Wahl bei mittlerer Bearbeitung von rostfreiem Stahl

Die flache Ausführung sorgt für ein Gleichgewicht zwischen Verschleiß- und Bruchfestigkeit. Die breite Kammer verhindert Vibrationen und Spänestau und schützt zudem vor erhöhtem Schnittwiderstand auch bei größeren Schnitttiefen.

5°, 7° positive WSP



MC/MP7100 SERIE

KLASSIFIZIERUNG

M

Ferritischer rostfreier Stahl

AISI430 / DIN 1.4016

Austenitischer rostfreier Stahl

AISI304 / DIN 1.4301,
AISI316 / DIN 1.4401

Martensitischer rostfreier Stahl

AISI420J2 / DIN 1.4028

Gehärteter rostfreier Stahl

AISI630 / DIN 1.4542

MC7125

Erste Empfehlung

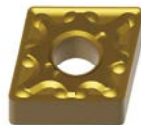
MM-Spanbrecher



Das neue Design hat eine höhere Schärfe, und vermeidet Aufbauschneidenbildung.

MA-Spanbrecher

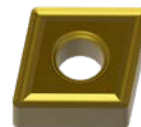
Wenn Schneidkantenstabilität erforderlich ist



Ein Spanbrecher zur allgemeinen Bearbeitung mit exzellenter Stabilität und Spankontrolle.

GM-Spanbrecher

Wenn Schärfe erforderlich ist



Er besitzt eine scharfe Schneidkante und vermeidet Spanumwicklung.

Hohe Effizienz
Hohe
Geschwindigkeit

MC7115

MM-Spanbrecher



LM-Spanbrecher



Der große Spanwinkel verringert die Gratbildung.

Verschleißwiderstand
Kontinuierliche Bearbeitung

Bruchwiderstand
Unterbrochene Bearbeitung

Rostfreier Duplexstahl

Duplexmaterial,
DIN 1.4462

MP7135

Erste Empfehlung

GM-Spanbrecher



In Kombination mit einer PVD-Beschichtung bietet er exzellente Schärfe selbst bei Schrubbearbeitungen.

MM-Spanbrecher

Wenn Schneidkantenstabilität erforderlich ist



RM-Spanbrecher

Für die Schrubbearbeitung



Die stabile Schneidkanten-geometrie ermöglicht einen hervorragenden Bruchwiderstand während der unterbrochenen Bearbeitung.

Für allgemeine rostfreie Stähle ist MC7125 die erste Wahl.

Für rostfreie Duplexstähle ist MP7135 die erste Wahl.

In derselben Sorte kann mit einem geeigneten Spanbrecher die Werkzeugstandzeit verbessert werden.

Wenn die Sorte MC7125 verwendet wird und der Verschleiß stabil ist, kann durch den Einsatz der Sorte MC7115 eine höhere Effizienz bei höheren Geschwindigkeiten erzielt werden.

Für einen besseren Bruchwiderstand ist MP7135 die bessere Wahl.

Wenn die Sorte MP7135 für die kontinuierliche Bearbeitung verwendet wird kann durch den Einsatz der Sorte MC7125 eine höhere Verschleißfestigkeit und eine verbesserte Produktivität erreicht werden.

MC/MP7100 SERIE

SCHNITTTDATENEMPFEHLUNGEN

AUSZÜGE AUS DEN EMPFOHLENE DATEN FÜR NEGATIVE WSP

Material		Schnittbedingungen	Sorte		Vc	f	ap
Austenitischer rostfreier Stahl AISI304 / DIN 1.4301, AISI316 / DIN 1.4401, usw.	L	Erste Empfehlung	MC7115	LM	185 – 295	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0
		Bruchwiderstand	MC7125	LM	175 – 240	0.10 – 0.35	0.3 – 2.5
	M	Erste Empfehlung	MC7125	MM	160 – 220	0.15 – 0.50	0.3 – 5.0
		Alternative	MC7125	GM, MA	160 – 220	0.15 – 0.50	0.3 – 5.0
		Verschleißwiderstand	MC7115	MM	170 – 270	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0
		Bruchwiderstand	MP7135	GM, MM, MA	120 – 155	0.15 – 0.50	0.3 – 4.0
	R	Erste Empfehlung	MP7135	RM	110 – 145	0.25 – 0.60	1.5 – 6.0
		Verschleißwiderstand	MC7125	RM	150 – 205	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0
Ferritischer und martensitischer rostfreier Stahl AISI430 / DIN 1.4016, AISI420J2 / DIN 1.4028, usw.	L	Erste Empfehlung	MC7115	LM	185 – 295	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0
		Bruchwiderstand	MC7125	LM	175 – 240	0.10 – 0.50	0.3 – 2.5
	M	Erste Empfehlung	MC7125	MM	160 – 220	0.15 – 0.50	0.3 – 5.0
		Alternative	MC7125	GM, MA	160 – 220	0.15 – 0.50	0.3 – 5.0
		Verschleißwiderstand	MC7115	MM	170 – 270	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0
		Bruchwiderstand	MP7135	GM, MM, MA	120 – 155	0.15 – 0.50	0.3 – 4.0
	R	Erste Empfehlung	MP7135	RM	110 – 145	0.25 – 0.60	1.5 – 6.0
		Verschleißwiderstand	MC7125	RM	150 – 205	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0
Ausscheidungsgehärteter rostfreier Stahl AISI630 / DIN 1.4542, usw.	L	Erste Empfehlung	MC7115	LM	110 – 165	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0
		Bruchwiderstand	MC7125	LM	95 – 120	0.10 – 0.50	0.3 – 2.5
	M	Erste Empfehlung	MC7125	MM	90 – 110	0.15 – 0.50	0.3 – 5.0
		Alternative	MC7125	GM, MA	90 – 110	0.15 – 0.50	0.3 – 5.0
		Verschleißwiderstand	MC7115	MM	100 – 150	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0
		Bruchwiderstand	MP7135	GM, MM, MA	65 – 90	0.15 – 0.50	0.3 – 5.0
	R	Erste Empfehlung	MP7135	RM	60 – 85	0.25 – 0.60	1.5 – 6.0
		Verschleißwiderstand	MC7125	RM	85 – 100	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0
Rostfreier Duplexstahl Duplexmaterial, DIN 1.4462, usw.	L	Erste Empfehlung	MP7135	LM	85 – 115	0.10 – 0.40	0.3 – 2.5
		Bruchwiderstand	MC7125	LM	115 – 160	0.10 – 0.40	0.3 – 2.5
	M	Erste Empfehlung	MP7135	GM	80 – 105	0.15 – 0.50	0.3 – 5.0
		Alternative	MP7135	MM, MA	80 – 105	0.15 – 0.50	0.3 – 5.0
		Verschleißwiderstand	MC7125	GM, MM, MA	105 – 145	0.15 – 0.50	0.3 – 5.0
	R	Erste Empfehlung	MP7135	RM	75 – 100	0.25 – 0.60	1.5 – 6.0

1/1

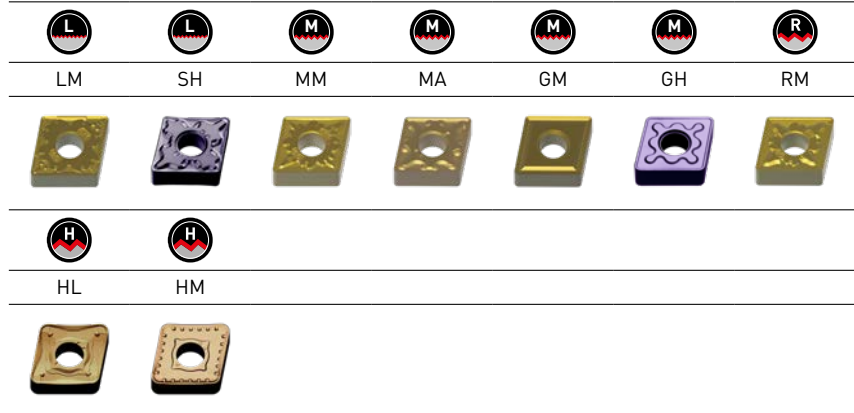
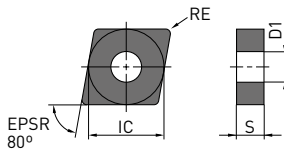
1. Für andere, als die oben aufgeführten empfohlenen Schnittdaten, siehe die Informationen ab Seite 23.

CNMG, CNMM

NEGATIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

CNMG, CNMM



Bestellnummer		MC7115	MC7125	MP7135	IC	S	RE	D1
CNMG120404-LM	L	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-LM	L	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-LM	L	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120404-SH	L			●	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-SH	L			●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120408-MM	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-MM	M	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120416-MM	M	●	●	●	12.7	4.76	1.6	5.16
CNMG160608-MM	M	●	●	●	15.875	6.35	0.8	6.35
CNMG160612-MM	M	●	●	●	15.875	6.35	1.2	6.35
CNMG160616-MM	M	●	●	●	15.875	6.35	1.6	6.35
CNMG190608-MM	M	●	●	●	19.05	6.35	0.8	7.93
CNMG190612-MM	M	●	●	●	19.05	6.35	1.2	7.93
CNMG190616-MM	M	●	●	●	19.05	6.35	1.6	7.93
CNMG120404-MA	M		●	●	12.7	4.76	0.4	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
CNMG160608-MA	M			●	15.875	6.35	0.8	6.35
CNMG160612-MA	M			●	15.875	6.35	1.2	6.35
CNMG160616-MA	M			●	15.875	6.35	1.6	6.35
CNMG190612-MA	M			●	19.05	6.35	1.2	7.93
CNMG190616-MA	M		●	●	19.05	6.35	1.6	7.93
CNMG120404-GM	M		●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-GM	M		●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-GM	M		●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120408-GH	M			●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-GH	M			●	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG160612-GH	M			●	15.875	6.35	1.2	6.35
CNMG190612-GH	M			●	19.05	6.35	1.2	7.93
CNMG190616-GH	M			●	19.05	6.35	1.6	7.93

1/2

[10 WSP pro VPE]

23

CNMG, CNMM – NEGATIVE WSP (MIT LOCH)

Bestellnummer		MC7115	MC7125	MP7135	IC	S	RE	D1
CNMG120408-RM	R	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-RM	R	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120416-RM	R	●	●	●	12.7	4.76	1.6	5.16
CNMG160612-RM	R	●	●	●	15.875	6.35	1.2	6.35
CNMG160616-RM	R	●	●	●	15.875	6.35	1.6	6.35
CNMG190612-RM	R	●	●	●	19.05	6.35	1.2	7.93
CNMG190616-RM	R	●	●	●	19.05	6.35	1.6	7.93
CNMM190612-HL	H		●		19.05	6.35	1.2	7.93
CNMM190616-HL	H		●		19.05	6.35	1.6	7.93
CNMM190612-HM	H		●		19.05	6.35	1.2	7.93
CNMM190616-HM	H		●		19.05	6.35	1.6	7.93
								2/2

[10 WSP pro VPE]

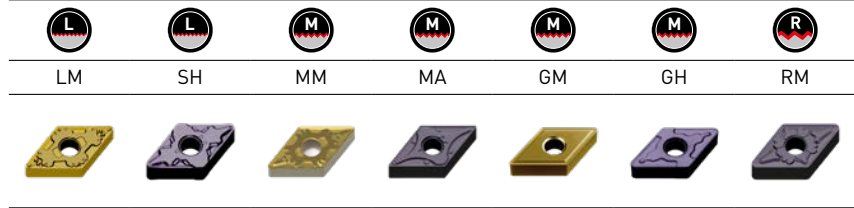
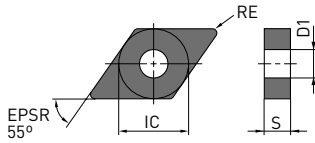
23 

DNMG

NEGATIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

DNMG



Bestellnummer		MC7115	MC7125	MP7135	IC	S	RE	D1
DNMG110404-LM	L	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
DNMG110408-LM	L	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
DNMG150404-LM	L	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-LM	L	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-LM	L	★	★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150604-LM	L	●	●	●	12.7	6.35	0.4	5.16
DNMG150608-LM	L	●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG110404-SH	L			●	9.525	4.76	0.4	3.81
DNMG110408-SH	L			●	9.525	4.76	0.8	3.81
DNMG150404-SH	L			●	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-SH	L			★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150408-MM	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-MM	M		★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150608-MM	M	●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-MM	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
DNMG150604-MA	M		●	●	12.7	6.35	0.4	5.16
DNMG150608-MA	M		●	●	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-MA	M		★	●	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150404-GM	M		●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-GM	M		★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150604-GM	M		●	★	12.7	6.35	0.4	5.16
DNMG150608-GM	M		●	●	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150408-GH	M			●	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-GH	M			★	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150608-GH	M			●	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-GH	M			●	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150408-RM	R	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-RM	R		●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150416-RM	R		★	★	12.7	4.76	1.6	5.16
DNMG150608-RM	R		●	●	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-RM	R		●	★	12.7	6.35	1.2	5.16

1/1

(10 WSP pro VPE)

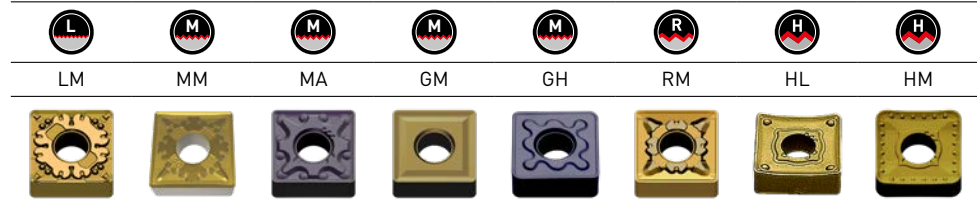
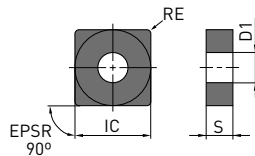


SNMG, SNMM

NEGATIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

SNMG, SNMM



Bestellnummer		MC7115	MC7125	MP7135	IC	S	RE	D1
SNMG120404-LM	L	●	★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
SNMG120408-LM	L	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120408-MM	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-MM	M	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120416-MM	M	★	★	★	12.7	4.76	1.6	5.16
SNMG150608-MM	M		●	★	15.875	6.35	0.8	6.35
SNMG150612-MM	M	●	●	★	15.875	6.35	1.2	6.35
SNMG150616-MM	M		★		15.875	6.35	1.6	6.35
SNMG190612-MM	M		●	●	19.05	6.35	1.2	7.93
SNMG190616-MM	M		●	●	19.05	6.35	1.6	7.93
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
SNMG150608-MA	M		●	●	15.875	6.35	0.8	6.35
SNMG150612-MA	M		●	●	15.875	6.35	1.2	6.35
SNMG190616-MA	M		●	●	19.05	6.35	1.6	7.93
SNMG120404-GM	M		●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
SNMG120408-GM	M		●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-GM	M		★	●	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120408-GH	M			●	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-GH	M			★	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120416-GH	M			●	12.7	4.76	1.6	5.16
SNMG190612-GH	M			●	19.05	6.35	1.2	7.93
SNMG190616-GH	M			●	19.05	6.35	1.6	7.93
SNMG120408-RM	R	★	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-RM	R	★	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120416-RM	R	★	★	●	12.7	4.76	1.6	5.16
SNMG150612-RM	R	●	★	●	15.875	6.35	1.2	6.35
SNMG150616-RM	R	●			15.875	6.35	1.6	6.35
SNMG190612-RM	R	★	●	★	19.05	6.35	1.2	7.93
SNMG190616-RM	R	●	●	●	19.05	6.35	1.6	7.93
SNMM190612-HL	H		★		19.05	6.35	1.2	7.93
SNMM190616-HL	H		★		19.05	6.35	1.6	7.93
SNMM190612-HM	H		●		19.05	6.35	1.2	7.93
SNMM190616-HM	H		●		19.05	6.35	1.6	7.93
SNMM250732-HM	H		●		25.4	7.94	3.2	9.12

1/1

(10 WSP pro VPE)



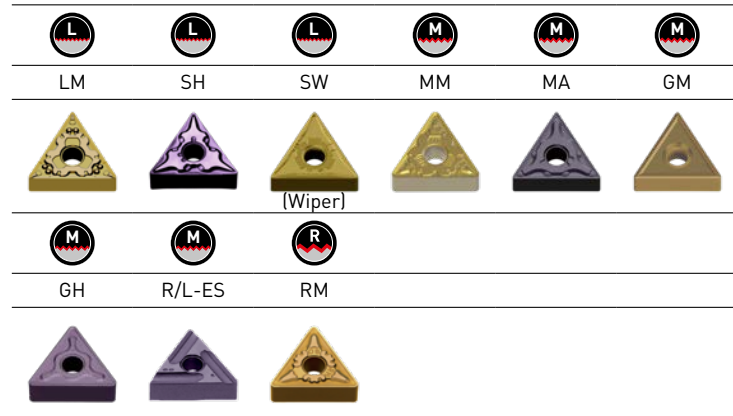
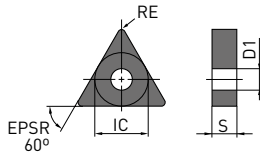
● : Lagerstandard. ★ : Lagerstandard in Japan.

TNMG, TNMX

NEGATIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

TNMG, TNMX



Bestellnummer	 		MC7115	MC7125	MP7135	IC	S	RE	D1
TNMG160404-LM	L		●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-LM	L		★	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160412-LM	L		★	★	★	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG160404-SH	L				●	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-SH	L				●	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMX160408-SW	L			★		9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160408-MM	M		●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160412-MM	M		★	★	★	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG220408-MM	M		★	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
TNMG220412-MM	M			★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
TNMG220416-MM	M			●		12.7	4.76	1.6	5.16
TNMG160404-MA	M			●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-MA	M			●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160412-MA	M			★	●	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG220408-MA	M			●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
TNMG220412-MA	M			★	●	12.7	4.76	1.2	5.16
TNMG160404-GM	M			●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-GM	M			●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160412-GM	M			●	★	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG220408-GM	M			★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
TNMG160408-GH	M				●	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG220408-GH	M				●	12.7	4.76	0.8	5.16
TNMG220412-GH	M				●	12.7	4.76	1.2	5.16
TNMG160404R-ES	M			●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160404L-ES	M			●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160408R-ES	M			●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160408L-ES	M			●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG220408R-ES	M				●	12.7	4.76	0.8	5.16
TNMG220408L-ES	M				●	12.7	4.76	0.8	5.16
TNMG160408-RM	R		★	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160412-RM	R		★	★	●	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG220408-RM	R			●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
TNMG220412-RM	R			★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
TNMG220416-RM	R			●	★	12.7	4.76	1.6	5.16

1/1

(10 WSP pro VPE)

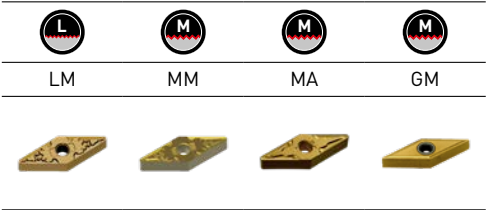
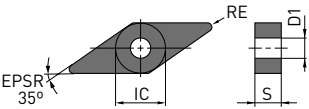
● : Lagerstandard. ★ : Lagerstandard in Japan.

VNMG

NEGATIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

VNMG



Bestellnummer	F L M R H		MC7115	MC7125	MP7135	IC	S	RE	D1
VNMG160404-LM	L		●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-LM	L		★	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160408-MM	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
VNMG160404-GM	M			●	★	9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-GM	M			●	●	9.525	4.76	0.8	3.81

1/1

[10 WSP pro VPE]

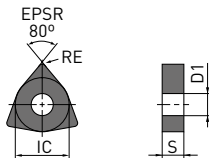


WNMG

NEGATIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

WNMG



Bestellnummer		MC7115	MC7125	MP7135	IC	S	RE	D1
WNMG060404-LM	L	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
WNMG060408-LM	L	●	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
WNMG080404-LM	L	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-LM	L	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG06T304-SH	L			●	9.525	3.97	0.4	3.81
WNMG06T308-SH	L			●	9.525	3.97	0.8	3.81
WNMG060404-SH	L			●	9.525	4.76	0.4	3.81
WNMG060408-SH	L			●	9.525	4.76	0.8	3.81
WNMG080404-SH	L			●	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-SH	L			●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG060408-MM	M	★	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
WNMG060412-MM	M		●	●	9.525	4.76	1.2	3.81
WNMG080408-MM	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-MM	M	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG06T304-MA	M		●	●	9.525	3.97	0.4	3.81
WNMG06T308-MA	M		●	●	9.525	3.97	0.8	3.81
WNMG06T312-MA	M		★	★	9.525	3.97	1.2	3.81
WNMG060408-MA	M		●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
WNMG060412-MA	M		★	●	9.525	4.76	1.2	3.81
WNMG080404-MA	M		●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-MA	M		●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-MA	M		●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG060404-GM	M		●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
WNMG060408-GM	M		●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
WNMG080404-GM	M		●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-GM	M		●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-GM	M		●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG080408-GH	M			●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-GH	M			●	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG060408-RM	R	●	★	★	9.525	4.76	0.8	3.81
WNMG060412-RM	R		★	●	9.525	4.76	1.2	3.81
WNMG080408-RM	R	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-RM	R	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16

1/1

(10 WSP pro VPE)

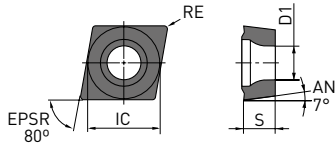
23

CCMT, CCMH, CPMH

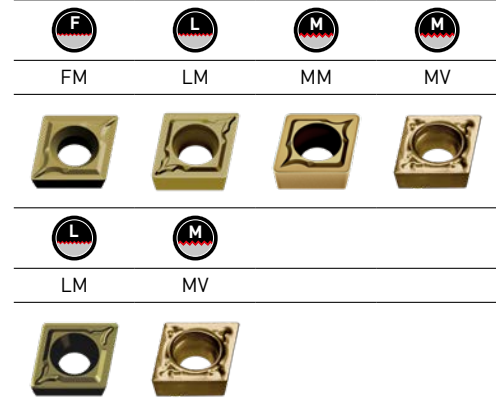
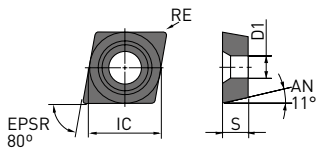
7°, 11° POSITIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

CCMT, CCMH



CPMH



Bestellnummer						IC	S	RE	D1
	MC7115	MC7125	MP7135						
CCMT060202-FM	F	★				6.35	2.38	0.2	2.8
CCMT060204-FM	F	★	★	★		6.35	2.38	0.4	2.8
CCMT09T302-FM	F		★			9.525	3.97	0.2	4.4
CCMT09T304-FM	F	★	★	★		9.525	3.97	0.4	4.4
CCMT09T308-FM	F	★	★	★		9.525	3.97	0.8	4.4
CCMT060204-LM	L	●	●	●		6.35	2.38	0.4	2.8
CCMT060208-LM	L	●	●	★		6.35	2.38	0.8	2.8
CCMT09T304-LM	L	●	●	●		9.525	3.97	0.4	4.4
CCMT09T308-LM	L	●	●	●		9.525	3.97	0.8	4.4
CCMT060202-MM	M		●	●		6.35	2.38	0.2	2.8
CCMT060204-MM	M	●	●	●		6.35	2.38	0.4	2.8
CCMT060208-MM	M	●	●	●		6.35	2.38	0.8	2.8
CCMT09T302-MM	M		●	●		9.525	3.97	0.2	4.4
CCMT09T304-MM	M	●	●	●		9.525	3.97	0.4	4.4
CCMT09T308-MM	M	●	●	●		9.525	3.97	0.8	4.4
CCMT120404-MM	M	●	●	●		12.7	4.76	0.4	5.5
CCMT120408-MM	M	●	●	●		12.7	4.76	0.8	5.5
CCMT120412-MM	M	●	●	★		12.7	4.76	1.2	5.5
CCMH060202-MV	M		●	●		6.35	2.38	0.2	2.8
CCMH060204-MV	M		●	●		6.35	2.38	0.4	2.8
CPMH080204-LM	L	●	●	●		7.94	2.38	0.4	3.5
CPMH080208-LM	L	●	●	●		7.94	2.38	0.8	3.5
CPMH090304-LM	L	●	●	●		9.525	3.18	0.4	4.4
CPMH090308-LM	L	●	●	●		9.525	3.18	0.8	4.4
CPMH080204-MV	M		●	●		7.94	2.38	0.4	3.5
CPMH080208-MV	M		●	●		7.94	2.38	0.8	3.5
CPMH090304-MV	M		●	●		9.525	3.18	0.4	4.4
CPMH090308-MV	M		●	●		9.525	3.18	0.8	4.4

1/1

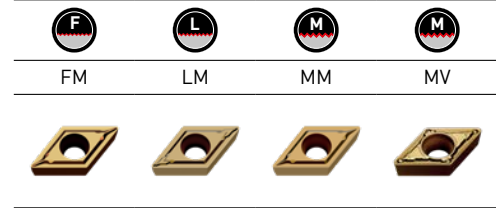
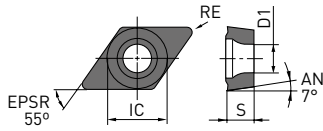
(10 WSP pro VPE)

DCMT

7° POSITIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

DCMT



Bestellnummer	F L M R H		MC7115	MC7125	MP7135	IC	S	RE	D1
DCMT070202-FM	F			★		6.35	2.38	0.2	2.8
DCMT070204-FM	F		★	★		6.35	2.38	0.4	2.8
DCMT11T302-FM	F			★		9.525	3.97	0.2	4.4
DCMT11T304-FM	F		★	★	★	9.525	3.97	0.4	4.4
DCMT11T308-FM	F		★	★	★	9.525	3.97	0.8	4.4
DCMT070202-LM	L			★		6.35	2.38	0.2	2.8
DCMT070204-LM	L		●	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
DCMT070208-LM	L		●	●	●	6.35	2.38	0.8	2.8
DCMT11T302-LM	L			★		9.525	3.97	0.2	4.4
DCMT11T304-LM	L		★	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4
DCMT11T308-LM	L		●	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4
DCMT070202-MM	M			●	●	6.35	2.38	0.2	2.8
DCMT070204-MM	M		●	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
DCMT070208-MM	M		●	●	★	6.35	2.38	0.8	2.8
DCMT11T302-MM	M			●		9.525	3.97	0.2	4.4
DCMT11T304-MM	M		●	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4
DCMT11T308-MM	M		●	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4
DCMT150404-MM	M		●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.5
DCMT150408-MM	M		●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.5
DCMT070202-MV	M			●	●	6.35	2.38	0.2	2.8
DCMT070204-MV	M			●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
DCMT070208-MV	M			●	●	6.35	2.38	0.8	2.8
DCMT11T302-MV	M			●		9.525	3.97	0.2	4.4
DCMT11T304-MV	M			●	●	9.525	3.97	0.4	4.4
DCMT11T308-MV	M			●	●	9.525	3.97	0.8	4.4

1/1

1/1

(10 WSP pro VPE)

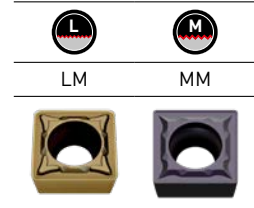
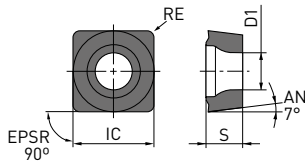
23 

SCMT

7° POSITIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

SCMT



Bestellnummer		MC7115	MC7125	MP7135	IC	S	RE	D1
SCMT09T304-LM	L	●	★	★	9.525	3.97	0.4	4.4
SCMT09T308-LM	L	●	★	★	9.525	3.97	0.8	4.4
SCMT09T304-MM	M	●	●	★	9.525	3.97	0.4	4.4
SCMT09T308-MM	M	●	●	★	9.525	3.97	0.8	4.4
SCMT120404-MM	M	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.5
SCMT120408-MM	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.5

1/1

[10 WSP pro VPE]

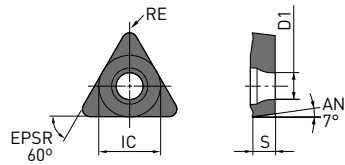
23 

TCMT, TPMH

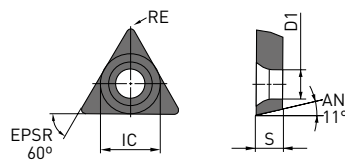
7°, 11° POSITIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

TCMT



TPMH



Bestellnummer						IC	S	RE	D1
	R	H	MC7115	MC7125	MP7135				
TCMT090204-FM	F		★	★	★	5.56	2.38	0.4	2.5
TCMT090204-LM	L			●	★	5.56	2.38	0.4	2.5
TCMT110204-LM	L			●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
TCMT110208-LM	L			●	●	6.35	2.38	0.8	2.8
TCMT16T304-LM	L		●	●	★	9.525	3.97	0.4	4.4
TCMT16T308-LM	L		●	●	★	9.525	3.97	0.8	4.4
TCMT090204-MM	M			●	★	5.56	2.38	0.4	2.5
TCMT090208-MM	M				★	5.56	2.38	0.8	2.5
TCMT110204-MM	M			●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
TCMT110208-MM	M		★	●	★	6.35	2.38	0.8	2.8
TCMT130304-MM	M				★	7.94	3.18	0.4	3.4
TCMT16T304-MM	M		●	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4
TCMT16T308-MM	M		●	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4
TCMT16T312-MM	M			●	●	9.525	3.97	1.2	4.4
TPMH090204-LM	L			●	●	5.56	2.38	0.4	2.9
TPMH110304-LM	L			●	●	6.35	3.18	0.4	3.4
TPMH110308-LM	L			●	●	6.35	3.18	0.8	3.4
TPMH160304-LM	L			●	●	9.525	3.18	0.4	4.4
TPMH160308-LM	L			●	●	9.525	3.18	0.8	4.4
TPMH080202-MV	M			●	●	4.76	2.38	0.2	2.4
TPMH080204-MV	M			●	●	4.76	2.38	0.4	2.4
TPMH090204-MV	M			●	●	5.56	2.38	0.4	2.9
TPMH090208-MV	M			★	★	5.56	2.38	0.8	2.9
TPMH110302-MV	M			★	★	6.35	3.18	0.2	3.4
TPMH110304-MV	M			●	●	6.35	3.18	0.4	3.4
TPMH110308-MV	M			★	●	6.35	3.18	0.8	3.4
TPMH160304-MV	M			●	●	9.525	3.18	0.4	4.4
TPMH160308-MV	M			●	●	9.525	3.18	0.8	4.4

1/1

(10 WSP pro VPE)

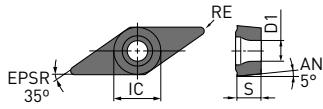


VBMT, VCMT

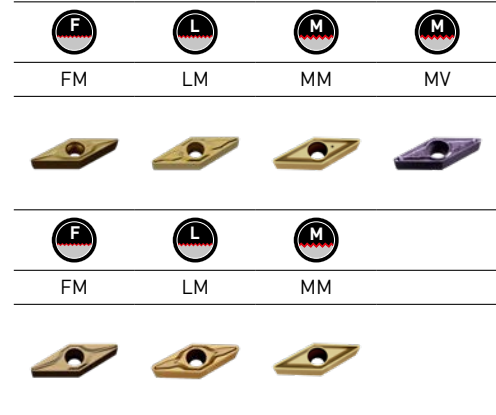
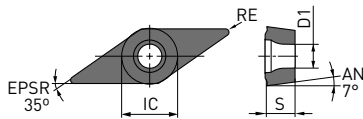
5°, 7° POSITIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

VBMT



VCMT



Bestellnummer		MC7115	MC7125	MP7135	IC	S	RE	D1
VBMT110302-FM	F		★	★	6.35	3.18	0.2	2.9
VBMT110304-FM	F	★	★	★	6.35	3.18	0.4	2.9
VBMT110308-FM	F	★	★		6.35	3.18	0.8	2.9
VBMT160404-FM	F	★	★	★	9.525	4.76	0.4	4.4
VBMT160408-FM	F	★	★		9.525	4.76	0.8	4.4
VBMT110304-LM	L	●	●	●	6.35	3.18	0.4	2.9
VBMT110308-LM	L	●	★	★	6.35	3.18	0.8	2.9
VBMT160404-LM	L	●	●	●	9.525	4.76	0.4	4.4
VBMT160408-LM	L	●	●	★	9.525	4.76	0.8	4.4
VBMT160404-MM	M	●	●	●	9.525	4.76	0.4	4.4
VBMT160408-MM	M	●	●	●	9.525	4.76	0.8	4.4
VBMT110304-MV	M		●	●	6.35	3.18	0.4	2.9
VBMT110308-MV	M		★	★	6.35	3.18	0.8	2.9
VBMT160404-MV	M		●	●	9.525	4.76	0.4	4.4
VBMT160408-MV	M		●	●	9.525	4.76	0.8	4.4
VCMT110302-FM	F		★	★	6.35	3.18	0.2	2.8
VCMT110304-FM	F	★	★	★	6.35	3.18	0.4	2.8
VCMT160404-FM	F	★	★	★	9.525	4.76	0.4	4.4
VCMT110304-LM	L	●	●	●	6.35	3.18	0.4	2.8
VCMT110308-LM	L	●	●	●	6.35	3.18	0.8	2.8
VCMT160404-LM	L	●	●	●	9.525	4.76	0.4	4.4
VCMT160408-LM	L	●	●	★	9.525	4.76	0.8	4.4
VCMT160404-MM	M	●	●	●	9.525	4.76	0.4	4.4
VCMT160408-MM	M	●	●	●	9.525	4.76	0.8	4.4
VCMT160412-MM	M		★	★	9.525	4.76	1.2	4.4
VCMT080202-MV	M		●	●	4.76	2.38	0.2	2.4
VCMT080204-MV	M		●	●	4.76	2.38	0.4	2.4

1/1

(10 WSP pro VPE)

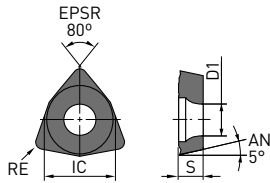


WBMT, WCMT, WPMT

5°, 7°, 11° POSITIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

WBMT



L-MV



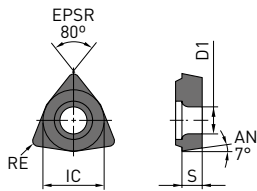
MM



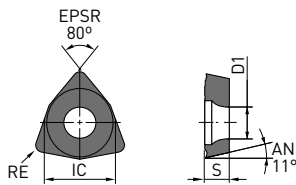
MV



WCMT



WPMT



Bestellnummer	  	MC7115	MC7125	MP7135	IC	S	RE	D1
	 							
WBMTL30202L-MV	M		★		4.76	2.38	0.2	2.3
WBMTL30204L-MV	M		★		4.76	2.38	0.4	2.3
WCMT020102-MM	M		●	●	3.97	1.59	0.2	2.3
WCMT020104-MM	M		●	●	3.97	1.59	0.4	2.3
WCMTL30202-MM	M		●	●	4.76	2.38	0.2	2.3
WCMTL30204-MM	M		●	●	4.76	2.38	0.4	2.3
WCMT040202-MM	M		●	●	6.35	2.38	0.2	2.8
WCMT040204-MM	M		●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
WCMT06T304-MM	M		●	●	9.525	3.97	0.4	4.4
WCMT06T308-MM	M		●	●	9.525	3.97	0.8	4.4
WPMT040204-MV	M		●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
WPMT060304-MV	M		●	●	9.525	3.18	0.4	4.4
WPMT060308-MV	M		●	●	9.525	3.18	0.8	4.4
1/1								

1/1

[10 WSP pro VPE]



MC/MP7100 SERIE

SCHNITTDATENEMPFEHLUNGEN

NEGATIVE WSP (FÜR AUSSENDREHEN)

Material	Härte	Schnitt- modus	F L M R H	Anforderung	Sorte		Vc	f	ap		
M Austenitischer rostfreier Stahl	<200 HB		L	1	MC7115	LM	185 – 295	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0		
			L	2	MC7125	LM	175 – 240	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0		
			L	3	MC7125	SW	175 – 240	0.10 – 0.50	0.3 – 2.5		
			M	1	MC7115	MM	170 – 270	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0		
			R	1	MC7115	RM	160 – 255	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0		
			H	1	MC7125	HL	135 – 185	0.30 – 0.70	3.0 – 7.5		
			L	1	MC7125	LM	175 – 240	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0		
			M	1	MC7125	MM	160 – 220	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0		
			M	2	MC7125	GM	160 – 220	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0		
			M	3	MC7125	MA	160 – 220	0.20 – 0.50	0.3 – 4.0		
			M	4	MC7125	R/L-ES	160 – 220	0.20 – 0.50	0.8 – 4.0		
			M	5	MP7135	GM	120 – 155	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0		
			M	6	MP7135	MM	120 – 155	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0		
			M	7	MP7135	MA	120 – 155	0.20 – 0.50	0.3 – 4.0		
			R	1	MC7125	RM	150 – 205	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0		
			R	2	MP7135	RM	110 – 145	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0		
			R	3	MP7135	GH	110 – 145	0.25 – 0.60	1.5 – 6.0		
			H	1	MC7125	HL	135 – 185	0.30 – 0.70	3.0 – 7.5		
			H	2	MC7125	HM	135 – 185	0.50 – 1.10	2.0 – 10.0		
			L	1	MP7135	LM	130 – 170	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0		
			L	2	MP7135	SH	130 – 170	0.10 – 0.40	0.3 – 2.0		
			M	1	MP7135	GM	120 – 155	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0		
			M	2	MP7135	MM	120 – 155	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0		
			M	3	MP7135	MA	120 – 155	0.20 – 0.50	0.3 – 4.0		
			M	4	MC7125	R/L-ES	160 – 220	0.20 – 0.50	0.8 – 4.0		
			R	1	MP7135	RM	110 – 145	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0		
			R	2	MP7135	GH	110 – 145	0.25 – 0.60	1.5 – 6.0		
			H	1	MC7125	HL	135 – 185	0.30 – 0.70	3.0 – 7.5		
			H	2	MC7125	HM	135 – 185	0.50 – 1.10	2.0 – 10.0		
		200 HB		L	1	MC7115	LM	155 – 245	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0	
				L	2	MC7125	LM	145 – 200	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0	
				M	1	MC7115	MM	140 – 225	0.15 – 0.45	0.7 – 0.5	
			R	1	MC7115	RM	135 – 215	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0		
			H	1	MC7125	HL	110 – 155	0.30 – 0.70	3.0 – 7.5		
			H	2	MC7125	HM	110 – 155	0.50 – 1.10	2.0 – 10.0		
			L	1	MC7125	LM	145 – 200	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0		
			M	1	MC7125	MM	130 – 180	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0		
			M	2	MC7125	GM	130 – 180	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0		
			M	3	MC7125	MA	130 – 180	0.20 – 0.50	0.3 – 4.0		
			M	4	MP7135	GM	100 – 130	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0		
			M	5	MP7135	MM	100 – 130	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0		
			M	6	MP7135	MA	100 – 130	0.20 – 0.50	0.3 – 4.0		
			R	1	MC7125	RM	125 – 175	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0		
			R	2	MP7135	RM	95 – 120	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0		
			R	3	MP7135	GH	95 – 120	0.25 – 0.60	1.5 – 6.0		
			H	1	MC7125	HL	110 – 155	0.30 – 0.70	3.0 – 7.5		
			H	2	MC7125	HM	110 – 155	0.50 – 1.10	2.0 – 10.0		

1/8

1/8

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 Auskrägung variieren.

Schnittbedingungen : ● : Stabile Bearbeitung ● : Allgemeine Zerspanung ✱ : Instabile Bearbeitung

MC/MP7100 SERIE – NEGATIVE WSP (FÜR AUSSENDREHEN)

Material	Härte	Schnitt- modus	F L M R H	Anforderung	Sorte		Vc	f	ap	
M Rostfreie Stähle, ferritisch und martensitisch	<200 HB		L	1	MC7115	LM	185 – 295	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0	
			L	2	MC7125	LM	175 – 240	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0	
			M	1	MC7115	MM	170 – 270	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0	
			R	1	MC7115	RM	160 – 255	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0	
			H	1	MC7125	HL	135 – 185	0.30 – 0.70	3.0 – 7.5	
			H	2	MC7125	HM	135 – 185	0.50 – 1.10	2.0 – 10.0	
			L	1	MC7125	LM	175 – 240	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0	
			M	1	MC7125	MM	160 – 220	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0	
			M	2	MC7125	GM	160 – 220	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0	
			M	3	MC7125	MA	160 – 220	0.20 – 0.50	0.3 – 4.0	
			M	4	MP7135	GM	120 – 155	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0	
			M	5	MP7135	MM	120 – 155	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0	
			M	6	MP7135	MA	120 – 155	0.20 – 0.50	0.3 – 4.0	
			R	1	MC7125	RM	150 – 205	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0	
			R	2	MP7135	RM	110 – 145	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0	
			R	3	MP7135	GH	110 – 145	0.25 – 0.60	1.5 – 6.0	
			H	1	MC7125	HL	135 – 185	0.30 – 0.70	3.0 – 7.5	
			H	2	MC7125	HM	135 – 185	0.50 – 1.10	2.0 – 10.0	
			L	1	MP7135	LM	130 – 170	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0	
			L	2	MP7135	SH	130 – 170	0.10 – 0.40	0.3 – 2.0	
			M	1	MP7135	GM	120 – 155	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0	
			M	2	MP7135	MM	120 – 155	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0	
			M	3	MP7135	MA	120 – 155	0.20 – 0.50	0.3 – 4.0	
			R	1	MP7135	RM	110 – 145	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0	
			R	2	MP7135	GH	110 – 145	0.25 – 0.60	1.5 – 6.0	
			H	1	MC7125	HL	135 – 185	0.30 – 0.70	3.0 – 7.5	
			H	2	MC7125	HM	135 – 185	0.50 – 1.10	2.0 – 10.0	
		>200 HB		L	1	MC7115	LM	155 – 245	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0
				L	2	MC7125	LM	145 – 200	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0
				L	3	MC7125	SW	145 – 200	0.10 – 0.50	0.3 – 2.5
			M	1	MC7115	MM	140 – 225	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0	
			R	1	MC7115	RM	135 – 215	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0	
			H	1	MC7125	HL	110 – 155	0.30 – 0.70	3.0 – 7.5	
			H	2	MC7125	HM	110 – 155	0.50 – 1.10	2.0 – 10.0	
			L	1	MC7125	LM	145 – 200	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0	
			M	1	MC7125	MM	130 – 180	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0	
			M	2	MC7125	GM	130 – 180	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0	
			M	3	MC7125	MA	130 – 180	0.20 – 0.50	0.3 – 4.0	
			M	4	MP7135	GM	100 – 130	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0	
			M	5	MP7135	MM	100 – 130	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0	
			M	6	MP7135	MA	100 – 130	0.20 – 0.50	0.3 – 4.0	
			M	7	MP7135	R/L-ES	100 – 130	0.20 – 0.50	0.8 – 4.0	
			R	1	MC7125	RM	125 – 175	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0	
			H	1	MC7125	HL	110 – 155	0.30 – 0.70	3.0 – 7.5	
			H	2	MC7125	HM	110 – 155	0.50 – 1.10	2.0 – 10.0	
			L	1	MP7135	LM	110 – 140	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0	
			L	2	MP7135	SH	110 – 140	0.10 – 0.40	0.3 – 2.0	
			M	1	MP7135	GM	100 – 130	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0	
			M	2	MP7135	MM	100 – 130	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0	
			M	3	MP7135	MA	100 – 130	0.20 – 0.50	0.3 – 4.0	
			M	4	MP7135	R/L-ES	100 – 130	0.20 – 0.50	0.8 – 4.0	
			R	1	MP7135	RM	95 – 120	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0	
		R	2	MP7135	GH	95 – 120	0.25 – 0.60	1.5 – 6.0		
		H	1	MC7125	HL	110 – 155	0.30 – 0.70	3.0 – 7.5		
		H	2	MC7125	HM	110 – 155	0.50 – 1.10	2.0 – 10.0		

2/8

2/8

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.

MC/MP7100 SERIE – NEGATIVE WSP (FÜR AUSSENDREHEN)

Material	Härte	Schnitt- modus	F L M R H	Anforderung	Sorte		Vc	f	ap
M Zweiphasen strukturierter rostfreier Stahl	<280 HB		L	1	MP7135	LM	85 – 115	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0
			L	2	MP7135	SH	85 – 115	0.10 – 0.40	0.3 – 2.0
			L	3	MC7125	LM	115 – 160	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0
			L	4	MC7125	SW	115 – 160	0.10 – 0.50	0.3 – 2.5
			L	5	MC7115	LM	125 – 200	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0
			M	1	MP7135	GM	80 – 105	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0
			M	2	MP7135	MM	80 – 105	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0
			M	3	MP7135	MA	80 – 105	0.20 – 0.50	0.3 – 4.0
			M	4	MC7125	MM	105 – 145	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0
			M	5	MC7125	GM	105 – 145	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0
			M	6	MC7125	MA	105 – 145	0.20 – 0.50	0.3 – 4.0
			M	7	MC7115	MM	115 – 180	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0
			R	1	MP7135	RM	75 – 100	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0
			R	2	MP7135	GH	75 – 100	0.25 – 0.60	1.5 – 6.0
			R	3	MC7125	RM	100 – 140	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0
			H	1	MC7125	HL	90 – 125	0.30 – 0.70	3.0 – 7.5
			H	2	MC7125	HM	90 – 125	0.50 – 1.10	2.0 – 10.0
			L	1	MP7135	LM	85 – 115	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0
			L	2	MP7135	SH	85 – 115	0.10 – 0.40	0.3 – 2.0
			L	3	MC7125	LM	115 – 160	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0
			M	1	MP7135	GM	80 – 105	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0
			M	2	MP7135	MM	80 – 105	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0
			M	3	MP7135	MA	80 – 105	0.20 – 0.50	0.3 – 4.0
			M	4	MP7135	R/L-ES	80 – 105	0.20 – 0.50	0.8 – 4.0
			M	5	MC7125	MM	105 – 145	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0
			M	6	MC7125	GM	105 – 145	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0
			M	7	MC7125	MA	105 – 145	0.20 – 0.50	0.3 – 4.0
			R	1	MP7135	RM	75 – 100	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0
			R	2	MP7135	GH	75 – 100	0.25 – 0.60	1.5 – 6.0
			R	3	MC7125	RM	100 – 140	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0
			H	1	MC7125	HL	90 – 125	0.30 – 0.70	3.0 – 7.5
			H	2	MC7125	HM	90 – 125	0.50 – 1.10	2.0 – 10.0
			L	1	MP7135	LM	85 – 115	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0
			L	2	MP7135	SH	85 – 115	0.10 – 0.40	0.3 – 2.0
			M	1	MP7135	GM	80 – 105	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0
			M	2	MP7135	MM	80 – 105	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0
			M	3	MP7135	MA	80 – 105	0.20 – 0.50	0.3 – 4.0
			M	4	MP7135	R/L-ES	80 – 105	0.20 – 0.50	0.8 – 4.0
			R	1	MP7135	RM	75 – 100	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0
			R	2	MP7135	GH	75 – 100	0.25 – 0.60	1.5 – 6.0
			H	1	MC7125	HL	90 – 125	0.30 – 0.70	3.0 – 7.5
			H	2	MC7125	HM	90 – 125	0.50 – 1.10	2.0 – 10.0

3/8

3/8

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.

MC/MP7100 SERIE – NEGATIVE WSP (FÜR AUSSENDREHEN)

Material	Härte	Schnitt- modus		Anforderung	Sorte		Vc	f	ap
M Ausscheidungsgehärteter rostfreier Stahl	450 HB		L	1	MC7115	LM	110 – 165	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0
			L	2	MC7125	LM	95 – 120	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0
			L	3	MC7125	SW	95 – 120	0.10 – 0.50	0.3 – 2.5
			M	1	MC7115	MM	100 – 150	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0
			R	1	MC7115	RM	95 – 140	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0
			H	1	MC7125	HL	75 – 90	0.40 – 1.00	1.5 – 8.0
			H	2	MC7125	HM	75 – 90	0.50 – 1.10	2.0 – 10.0
			L	1	MC7125	LM	95 – 120	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0
			L	2	MP7135	LM	70 – 95	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0
			L	3	MP7135	SH	70 – 95	0.10 – 0.40	0.3 – 2.0
			M	1	MC7125	MM	90 – 110	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0
			M	2	MC7125	GM	90 – 110	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0
			M	3	MC7125	MA	90 – 110	0.10 – 0.30	0.5 – 3.0
			M	4	MC7125	R/L-ES	90 – 110	0.20 – 0.50	0.8 – 3.0
			M	5	MP7135	GM	65 – 90	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0
			M	6	MP7135	MM	65 – 90	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0
			M	7	MP7135	MA	65 – 90	0.10 – 0.30	0.5 – 3.0
			R	1	MC7125	RM	85 – 100	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0
			R	2	MP7135	RM	60 – 85	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0
			R	3	MP7135	GH	60 – 85	0.25 – 0.60	1.5 – 6.0
			H	1	MC7125	HL	75 – 90	0.40 – 1.00	1.5 – 8.0
			H	2	MC7125	HM	75 – 90	0.50 – 1.00	2.0 – 10.0
			L	1	MP7135	LM	70 – 95	0.10 – 0.35	0.3 – 2.0
			L	2	MP7135	SH	70 – 95	0.10 – 0.40	0.3 – 2.0
			M	1	MP7135	GM	65 – 90	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0
			M	2	MP7135	MM	65 – 90	0.15 – 0.45	0.7 – 5.0
			M	3	MP7135	MA	65 – 90	0.10 – 0.30	0.5 – 3.0
			R	1	MP7135	RM	60 – 85	0.25 – 0.55	1.5 – 6.0
			R	2	MP7135	GH	60 – 85	0.25 – 0.60	1.5 – 6.0
			H	1	MC7125	HL	75 – 90	0.40 – 1.00	1.5 – 8.0
			H	2	MC7125	HM	75 – 90	0.50 – 1.10	2.0 – 10.0

4/8

4/8

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.

MC/MP7100 SERIE – 7° POSITIVE WSP (FÜR DAS AUSSENDREHEN)

Material	Härte	Schnitt- modus	F L M R H	Anforderung	Sorte		Vc	f	ap
Austenitischer rostfreier Stahl	<200 HB		F	1	MC7115	FM	160 – 255	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			F	2	MC7125	FM	150 – 210	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			L	1	MC7125	LM	150 – 210	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			L	2	MC7115	LM	160 – 255	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			M	1	MC7125	MM	125 – 175	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	2	MC7125	MV	125 – 175	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	3	MC7115	MM	135 – 215	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			F	1	MC7125	FM	150 – 210	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			L	1	MC7125	LM	150 – 210	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			L	2	MP7135	LM	115 – 145	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			M	1	MC7125	MM	125 – 175	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	2	MC7125	MV	125 – 175	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			F	1	MP7135	FM	115 – 145	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			L	1	MP7135	LM	115 – 145	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			M	1	MP7135	MM	95 – 120	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	2	MP7135	MV	95 – 120	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
	200 HB		F	1	MC7115	FM	135 – 215	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			F	2	MC7125	FM	125 – 175	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			L	1	MC7125	LM	125 – 175	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			L	2	MC7115	LM	135 – 215	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			M	1	MC7125	MM	105 – 145	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	2	MC7125	MV	105 – 145	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	3	MC7115	MM	110 – 180	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			F	1	MC7125	FM	125 – 175	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			L	1	MC7125	LM	125 – 175	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			L	2	MP7135	LM	95 – 120	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			M	1	MC7125	MM	105 – 145	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	2	MC7125	MV	105 – 145	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			F	1	MP7135	FM	95 – 120	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			L	1	MP7135	LM	95 – 120	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			M	1	MP7135	MM	80 – 100	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	2	MP7135	MV	80 – 100	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
Rostfreie Stähle, ferritisch und martensitisch	<200 HB		F	1	MC7125	FM	150 – 210	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			L	1	MC7125	LM	150 – 210	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			L	2	MC7115	LM	160 – 255	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			M	1	MC7125	MM	125 – 175	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	2	MC7125	MV	125 – 175	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	3	MC7115	MM	135 – 215	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			F	1	MC7125	FM	150 – 210	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			L	1	MC7125	LM	150 – 210	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			L	2	MP7135	LM	115 – 145	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			M	1	MC7125	MM	125 – 175	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	2	MC7125	MV	125 – 175	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			F	1	MP7135	FM	115 – 145	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			L	1	MP7135	LM	115 – 145	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			M	1	MP7135	MM	95 – 120	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	2	MP7135	MV	95 – 120	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0

5/8

5/8

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.

MC/MP7100 SERIE – 7° POSITIVE WSP (FÜR DAS AUSSENDREHEN)

Material	Härte	Schnitt- modus		Anforderung	Sorte		Vc	f	ap
Rostfreie Stähle, ferritisch und martensitisch	>200 HB		F	1	MC7125	FM	125 – 175	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			F	2	MC7115	FM	135 – 215	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			L	1	MC7125	LM	125 – 175	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			L	2	MC7115	LM	135 – 215	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			M	1	MC7125	MM	105 – 145	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	2	MC7125	MV	105 – 145	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	3	MC7115	MM	110 – 180	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			F	1	MC7125	FM	125 – 175	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			L	1	MC7125	LM	125 – 175	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			L	2	MP7135	LM	95 – 120	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			M	1	MC7125	MM	105 – 145	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	2	MC7125	MV	105 – 145	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			F	1	MP7135	FM	95 – 120	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			L	1	MP7135	LM	95 – 120	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			M	1	MP7135	MM	80 – 100	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	2	MP7135	MV	80 – 100	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
Zweiphasen strukturierter rostfreier Stahl	<280 HB		F	1	MP7135	FM	75 – 100	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			L	1	MP7135	LM	75 – 100	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			L	2	MC7125	LM	100 – 140	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			L	3	MC7115	LM	110 – 175	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			M	1	MP7135	MM	65 – 80	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	2	MC7125	MM	85 – 115	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	3	MC7125	MV	85 – 115	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	4	MC7115	MM	90 – 145	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			F	1	MC7125	FM	100 – 140	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			L	1	MC7125	LM	100 – 140	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			M	1	MC7125	MM	85 – 115	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	2	MC7125	MV	85 – 115	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			F	1	MP7135	FM	75 – 100	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			L	1	MP7135	LM	75 – 100	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			M	1	MP7135	MM	65 – 80	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	2	MP7135	MV	65 – 80	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
Ausscheidungsgehärteter rostfreier Stahl	450 HB		F	1	MC7115	FM	95 – 140	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			L	1	MC7115	LM	95 – 140	0.06 – 0.20	0.2 – 1.0
			L	2	MC7125	LM	85 – 105	0.06 – 0.20	0.2 – 1.0
			M	1	MC7115	MM	80 – 120	0.08 – 0.25	0.3 – 2.0
			M	2	MC7125	MM	70 – 85	0.08 – 0.25	0.3 – 2.0
			F	1	MC7125	FM	85 – 105	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			F	2	MP7135	FM	60 – 85	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			L	1	MC7125	LM	85 – 105	0.06 – 0.20	0.2 – 1.0
			L	2	MP7135	LM	60 – 85	0.06 – 0.20	0.2 – 1.0
			M	1	MC7125	MM	70 – 85	0.08 – 0.25	0.3 – 2.0
			M	2	MC7125	MV	70 – 85	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
			M	3	MP7135	MM	50 – 70	0.08 – 0.25	0.3 – 2.0
			F	1	MP7135	FM	60 – 85	0.04 – 0.20	0.2 – 0.9
			L	1	MP7135	LM	60 – 85	0.06 – 0.20	0.2 – 1.0
			M	1	MP7135	MM	50 – 70	0.08 – 0.25	0.3 – 2.0
			M	2	MP7135	MV	50 – 70	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0

6/8

6/8

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.

MC/MP7100 SERIE – 11° POSITIVE WSP (FÜR DAS AUSSENDREHEN)

Material	Härte	Schnitt- modus	F L M R H	Anforderung	Sorte		Vc	f	ap	
Austenitischer rostfreier Stahl	<200 HB		L	1	MC7125	LM	150 – 210	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0	
			L	2	MC7115	LM	160 – 255	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0	
			M	1	MC7125	MM	125 – 175	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0	
			M	2	MC7115	MM	135 – 215	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0	
			L	1	MC7125	LM	150 – 210	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0	
			M	1	MC7125	MM	125 – 175	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0	
			M	2	MC7125	MV	125 – 175	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0	
			L	1	MP7135	LM	115 – 145	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0	
			M	1	MP7135	MM	95 – 120	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0	
			M	2	MP7135	MV	95 – 120	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0	
	200 HB		L	1	MC7125	LM	125 – 175	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0	
			L	2	MC7115	LM	135 – 215	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0	
			M	1	MC7125	MM	105 – 145	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0	
			M	2	MC7125	MV	105 – 145	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0	
			M	3	MC7115	MM	110 – 180	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0	
			L	1	MC7125	LM	125 – 175	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0	
			M	1	MC7125	MM	105 – 145	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0	
			M	2	MC7125	MV	105 – 145	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0	
			L	1	MP7135	LM	95 – 120	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0	
			M	1	MP7135	MM	80 – 100	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0	
		M	2	MP7135	MV	80 – 100	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0		
	Rostfreie Stähle, ferritisch und martensitisch	<200 HB		L	1	MC7125	LM	150 – 210	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
				L	2	MC7115	LM	160 – 255	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
				M	1	MC7125	MM	125 – 175	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
				M	2	MC7125	MV	125 – 175	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
				M	3	MC7115	MM	135 – 215	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
				L	1	MC7125	LM	150 – 210	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
				M	1	MC7125	MM	125 – 175	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
				M	2	MC7125	MV	125 – 175	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0
				L	1	MP7135	LM	115 – 145	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0
			M	1	MP7135	MM	95 – 120	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0	
		M	2	MP7135	MV	95 – 120	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0		
>200 HB			L	1	MC7125	LM	125 – 175	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0	
			L	2	MC7115	LM	135 – 215	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0	
			M	1	MC7125	MM	105 – 145	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0	
			M	2	MC7125	MV	105 – 145	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0	
			M	3	MC7115	MM	110 – 180	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0	
			L	1	MC7125	LM	125 – 175	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0	
			M	1	MC7125	MM	105 – 145	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0	
			L	1	MP7135	LM	95 – 120	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0	
			M	1	MP7135	MM	80 – 100	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0	
		M	2	MP7135	MV	80 – 100	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0		

7/8

7/8

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.

MC/MP7100 SERIE – 11° POSITIVE WSP (FÜR DAS AUSSENDREHEN)

Material	Härte	Schnitt- modus						Anforderung	Sorte		Vc	f	ap
M	Zweiphasen strukturierter rostfreier Stahl	<280 HB		L	1	MC7125	LM	100 – 140	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0			
				L	2	MC7115	LM	110 – 175	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0			
				M	1	MC7125	MM	85 – 115	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0			
				M	2	MC7125	MV	85 – 115	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0			
				M	3	MC7115	MM	90 – 145	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0			
				L	1	MP7135	LM	75 – 100	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0			
				L	2	MC7125	LM	100 – 140	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0			
				M	1	MC7125	MM	85 – 115	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0			
				M	2	MC7125	MV	85 – 115	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0			
				L	1	MP7135	LM	75 – 100	0.06 – 0.25	0.2 – 1.0			
				M	1	MP7135	MM	65 – 80	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0			
				M	2	MP7135	MV	65 – 80	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0			
	Ausscheidungsgehärteter rostfreier Stahl	450 HB		L	1	MC7125	LM	85 – 105	0.06 – 0.20	0.2 – 1.0			
				L	2	MC7115	LM	95 – 140	0.06 – 0.20	0.2 – 1.0			
				M	1	MC7125	MM	70 – 85	0.08 – 0.25	0.3 – 2.0			
				M	2	MC7125	MV	70 – 85	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0			
				L	1	MC7125	LM	85 – 105	0.06 – 0.20	0.2 – 1.0			
				M	1	MC7125	MM	70 – 85	0.08 – 0.25	0.3 – 2.0			
				M	2	MC7125	MV	70 – 85	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0			
			L	1	MP7135	LM	60 – 85	0.06 – 0.20	0.2 – 1.0				
			M	1	MC7125	MM	70 – 85	0.08 – 0.25	0.3 – 2.0				
			M	2	MC7125	MV	70 – 85	0.08 – 0.30	0.3 – 2.0				

8/8

8/8

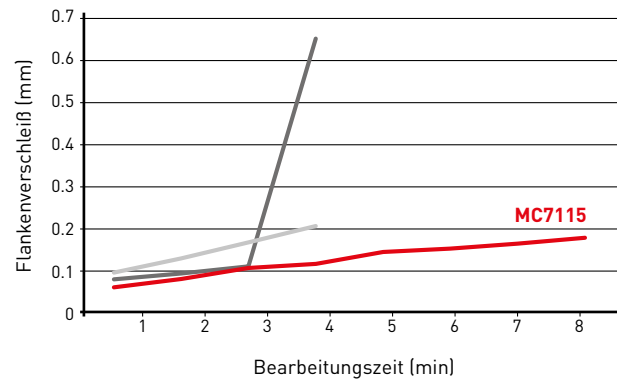
1. Empfohlene Schnittdaten für 5° / 7° / 11° positive WSP gelten nur als Richtlinien.
Überprüfen Sie die empfohlenen Schnittdaten für jede Bohrstange, da die Schnittdaten für die Innenbearbeitung je nach Länge der Auskrantung variieren.

MC/MP7100

ANWENDUNGSBEISPIELE

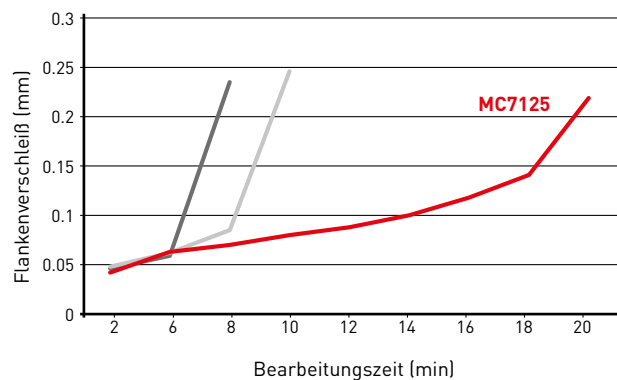
MC7115: VERGLEICH VON VERSCHLEISSWIDERSTAND BEI NASSBEARBEITUNG

Geometrie	CNMG120408- 
Material	DIN X5CrNi189
Vc (m/min)	250
f (mm/rev)	0.30
ap (mm)	1.5
Schnittmodus	Nassbearbeitung
Ergebnisse	Standzeit verdoppelt



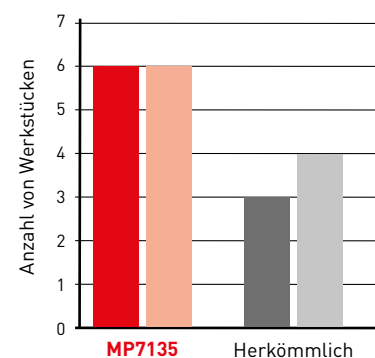
MC7125: VERGLEICH VON VERSCHLEISSWIDERSTAND BEI NASSBEARBEITUNG

Geometrie	CNMG120408- 
Material	DIN X2CrNiMo1812
Vc (m/min)	250
f (mm/rev)	0.30
ap (mm)	1.5
Schnittmodus	Nassbearbeitung
Ergebnisse	Standzeit verdoppelt



MP7135: VERGLEICH DES UNTERBROCHENEN SCHNITTS

Geometrie	CNMG120408- 
Material	DIN X5CrNi189
Vc (m/min)	120
f (mm/rev)	0.25
ap (mm)	2 Schnitte à 2.0
Schnittmodus	Nassbearbeitung
Ergebnisse	Fast doppelte Standzeit



■ : MC/MP7100 ■ A ■ B : Herkömmliches Werkzeug

SYMBOLE



Schnittdatenempfehlungen

NEW

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

NEW

Produkte oder Produkterweiterungen, die bereits in einer der früheren Frühjahrs- 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

SYMBOLS

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.



Profilierter 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

NOTIZEN

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

VERTRIEB DURCH:

┌

┐

└

┘

Veröffentlicht durch:  **MITSUBISHI MATERIALS TOOLS EUROPE**