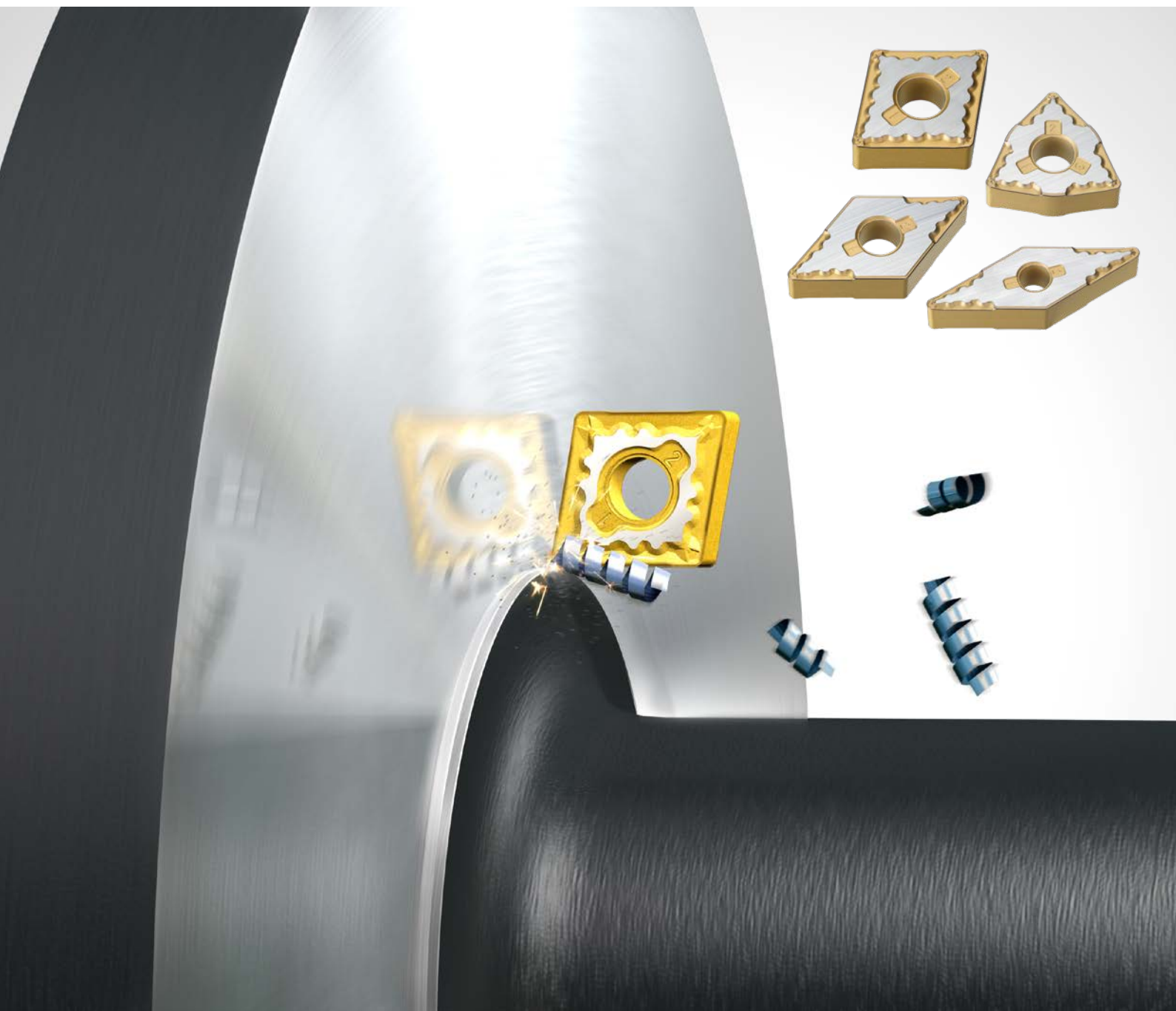


MC6100 SERIE

ULTIMATIVE HOCHGESCHWINDIGKEITSZERSPANUNG



MC6100 SERIE

CVD-BESCHICHTETE SORTE FÜR DAS DREHEN VON STAHL

Deutliche Erhöhung der Stabilität und Verschleißfestigkeit durch eine verbesserte Haftung der Beschichtung und durch die neue innovative Kristallausrichtung.

MC6115

Für das Hochgeschwindigkeitsdrehen



MC6125

Erste Empfehlung für ein breites Anwendungsfeld



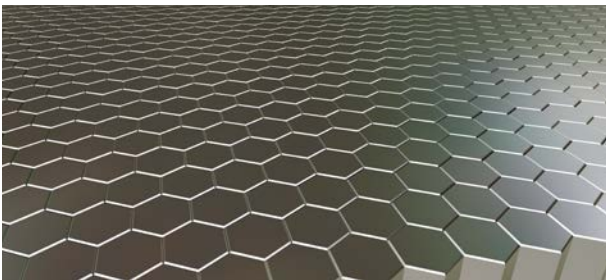
MC6135

Für Bruchfestigkeit

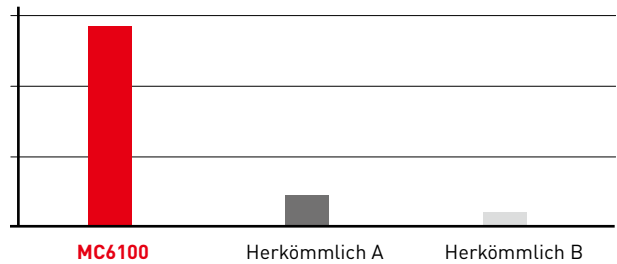


„SUPER“ NANO TEXTURE TECHNOLOGIE

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
(Bild)

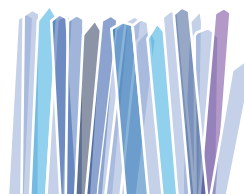


Das Verhältnis von Al_2O_3 -Kristallkörnern mit gleicher Ausrichtung.



Herkömmliche CVD-WSP

Korngröße und Wachstumsrichtung sind ungleichmäßig.



Nano-Texture

Gleichmäßige Korngröße und Wachstumsrichtung.



„Super“-Nano-Texture

Drastische Verbesserung der gleichmäßigen Wachstumsrichtung.

MC6100 SERIE

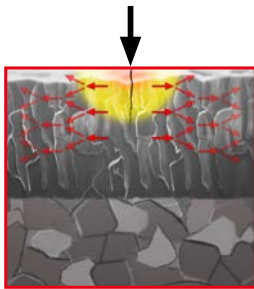
SCHUTZ VOR PLÖTZLICHEN AUSBRÜCHEN

VERSTÄRKTE BESTÄNDIGKEIT GEGEN ABSPLITTERN

Risse, die bei instabiler Bearbeitung entstehen, werden durch die geringere Eigenspannung in der Beschichtung verhindert. Die Eigenspannung in der Beschichtung der MC6100-Serie ist um 80 % geringer als bei herkömmlichen CVD-WSP.

VERRINGERUNG DER OBERFLÄCHENSpannung

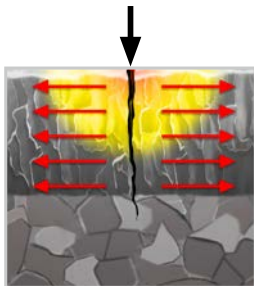
Schlagbeanspruchung bei der Bearbeitung



Reduzierte
Eigenspannung

Die Beschichtung der MC6100-Serie weist ein wesentlich geringeres Spannungsniveau als herkömmliche CVD-Beschichtungen auf. Dadurch werden Schlagkräfte während der Bearbeitung verteilt und plötzliche Brüche verhindert.

MC6100-Serie



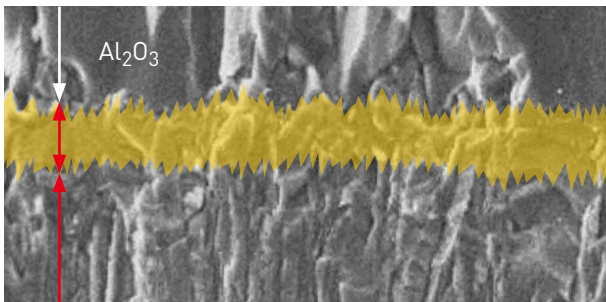
Große
Oberflächenspannung

Während der Bearbeitung entstehen Risse in der Oberfläche von Beschichtungen. Sie setzen sich aufgrund der großen Oberflächenspannung in der Beschichtungsstruktur durch die Beschichtung in das Substrat fort. Das ist einer der Hauptgründe für plötzliche Ausbrüche an der WSP.

Herkömmliche CVD-WSP

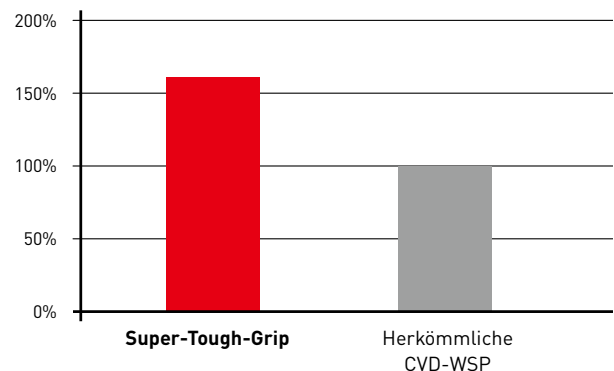
SUPER-TOUGH-GRIP

Die Super-Tough-Grip-Schicht hat feinere Kristallkörner, die die Haftung zwischen den Schichten verbessern.



(Bild)

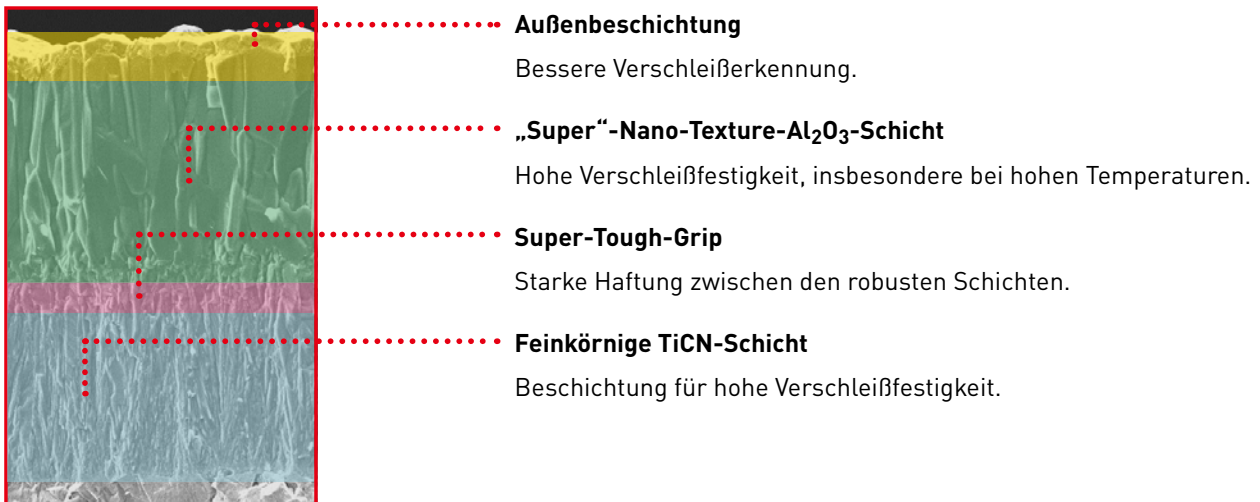
Haftfestigkeitsbeurteilung



*Die Haftfestigkeitsprüfung erfolgt durch einen Ritztest. Hierbei wird die zur Schichtablösung notwendige kritische Last ermittelt.

MC6115

DIE MC6115 VERBESSERT DIE HOCHGESCHWINDIGKEITZERSPANUNG UND STEIGERT DIE PRODUKTIVITÄT DURCH EINE DRASTISCHE ERHÖHUNG DER VERSCHLEISS- UND HITZEBESTÄNDIGKEIT



VERBESSERTE AUSSEN BESCHICHTUNG

Die äußere Schicht der MC6115 verhindert die Aufbauschneidenbildung und verbessert somit die Maßhaltigkeit und Oberflächengüte der Bauteile. So lässt sich zudem leicht erkennen, ob die Schneidkante weiterhin genutzt werden kann.

BEISPIEL BEARBEITUNG VON DIN 20MNCr5

BEARBEITUNG VON DIN 20MNCr5: VERGLEICH DER VERSCHLEISSFESTIGKEIT

Material	DIN 20MnCr5 170HB
WSP	CNMG120408-MH
Vc (m/min)	200
f (mm/U)	0.3
ap (mm)	1.5
Schnittmodus	Trockenbearbeitung

Ergebnisse

Beim Vergleich zwischen dem MH-Spanbrecher mit hoher Kantenfestigkeit und einem herkömmlichen Spanbrecher für geringe Schnittkräfte zeigt sich die besonders hohe Verschleißfestigkeit und Vermeidung von Aufbauschneidenbildung der MC6115.

NACH 2-MINÜTIGER BEARBEITUNG VON CHROMSTAHL



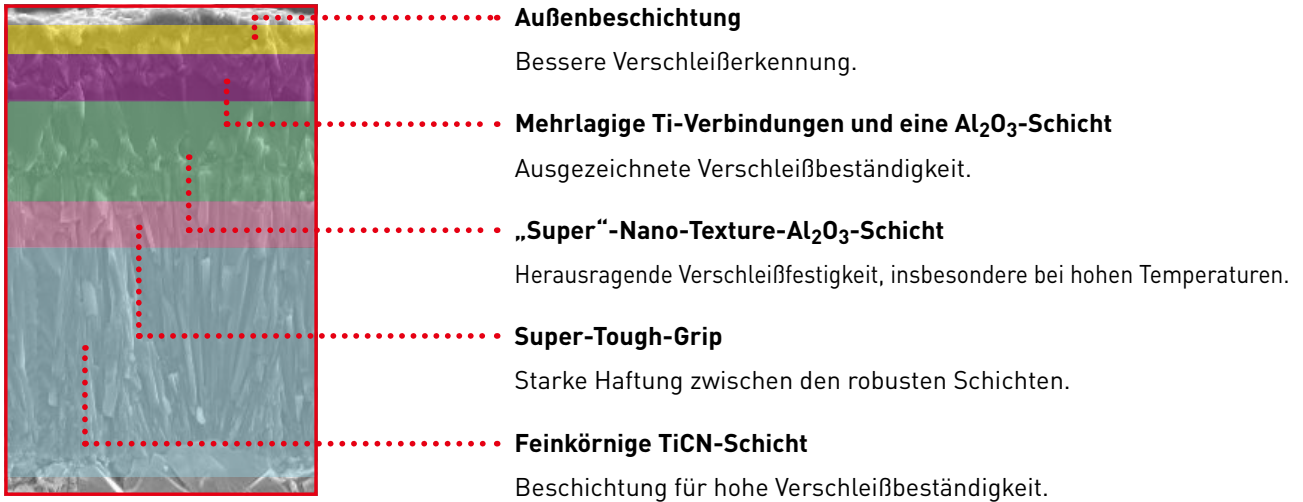
MC6115
MH-Spanbrecher



Herkömmliche CVD-WSP

MC6125

BESONDERS EMPFOHLENE SORTE FÜR DAS DREHEN VON STAHL ZUR ERZIELUNG HOHER PRODUKTIVITÄT UND LANGER STANDZEITEN ÜBER EINEN BREITEN ANWENDUNGSBEREICH



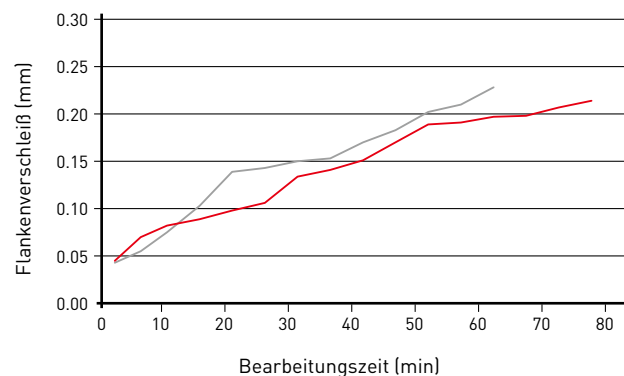
EXTRA GLATTE OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

Die MC6125 nutzt zur Erhöhung der Stabilität eine neue Oberflächenbehandlung an der Schneidkante. Darüber hinaus wird jede einzelne Schicht einer Spezialglättung unterzogen, die für eine verbesserte Haftung sorgt, um ein breiteres Anwendungsspektrum zu ermöglichen.

BEISPIEL BEARBEITUNG VON C45

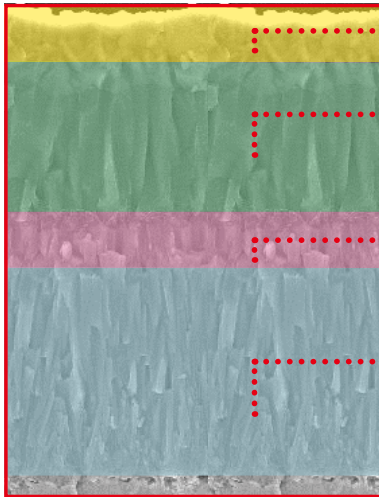
BEARBEITUNG C45: VERGLEICH DER VERSCHLEISSFESTIGKEIT

Material	C45
WSP	CNMG120408-MH
Vc (m/min)	200
f (mm/U)	0.3
ap (mm)	1.5
Schnittmodus	Nassbearbeitung
Ergebnisse	Die Oberflächenbehandlung hat die Stabilität verbessert und die Standzeit verlängert.



MC6135

OPTIMALE VIELSEITIGKEIT FÜR DIE KONTINUIERLICHE BIS HIN ZUR UNTERBROCHENEN BEARBEITUNG



Außenbeschichtung

Bessere Verschleißerkennung.

„Super“-Nano-Texture-Al₂O₃-Schicht

Herausragende Verschleißfestigkeit, insbesondere bei hohen Temperaturen.

Super-Tough-Grip

Starke Haftung zwischen den robusten Schichten.

Feinkörnige TiCN-Schicht

Beschichtung für hohe Verschleißbeständigkeit.

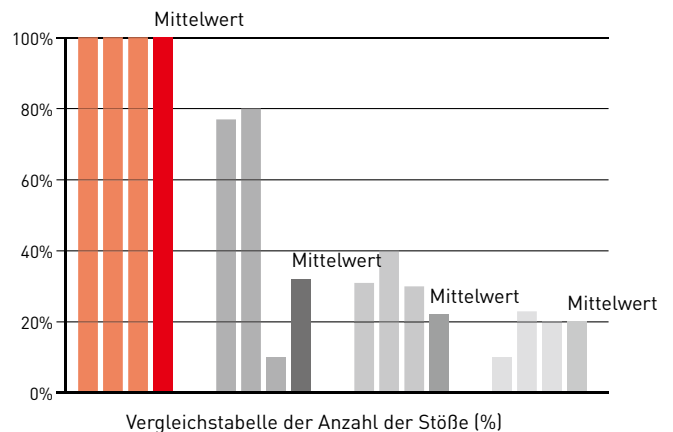
DÜNNERE BESCHICHTUNGEN, OPTIMIERT FÜR DIE ALLGEMEINE BEARBEITUNG

Industrieführende Kristallausrichtungs-Steuerungstechnologie ermöglicht dünnere, aber dennoch weiterhin schlagfeste Beschichtungen für verbesserte Absplittungs- und Verschleißfestigkeit, die optimal für den allgemeinen Einsatz geeignet ist. (50 % dünner als herkömmliche Beschichtungen).

BEARBEITUNG VON 42CRM04: VERGLEICH DER ZÄHIGKEIT IN UNTERBROCHENEM SCHNITT

MC6135 weist selbst bei unterbrochenem Schnitt eine hohe Schnidkantenstabilität auf und kann für zahlreiche unterschiedliche Anwendungen eingesetzt werden.

Material	42CrMo4
WSP	CNMG120408-○○
Vc (m/min)	200
f (mm/U)	0.35
ap (mm)	2.5
Schnittmodus	Nassbearbeitung
Ergebnisse	Voreingestellte Werkzeug- Standzeit oder bis Schäden die Leistung beeinträchtigen.



MC6100 SERIE

AUSWAHLKRITERIEN UND ANWENDUNGSBEREICH

Material	Schnittmodus	Sorte	P	CVD	
P Stähle	Kontinuierlicher Schnitt	MC6115	P10		
	↑ ↓	<i>Gering</i>			
		<i>Mittel</i>	MC6125	P20	
		<i>Hoch</i>	MC6135	P30	
	Unterbrochener Schnitt	MC6135	P40	MC6035	
			P50	MC6135	



FPH SPANBRECHER

FÜR KLEINE SCHNITTTIEFEN UND HOHE VORSCHÜBE

Die Kombination aus einer positiven Schneidkanten­geometrie und einer zweistufigen Auskragung optimiert die Spanbildung bei niedrigen Schnitt­tiefen und hohen Vorschüben, wodurch die Bearbeitungszeiten reduziert werden.

Hauptbereich Konvex

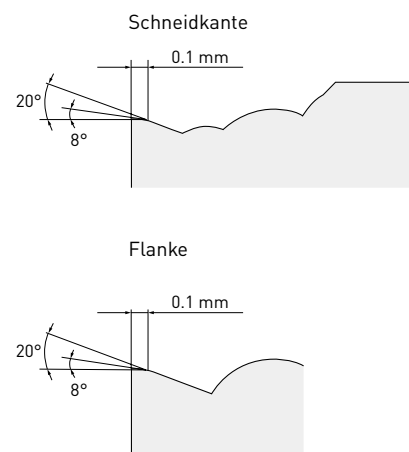
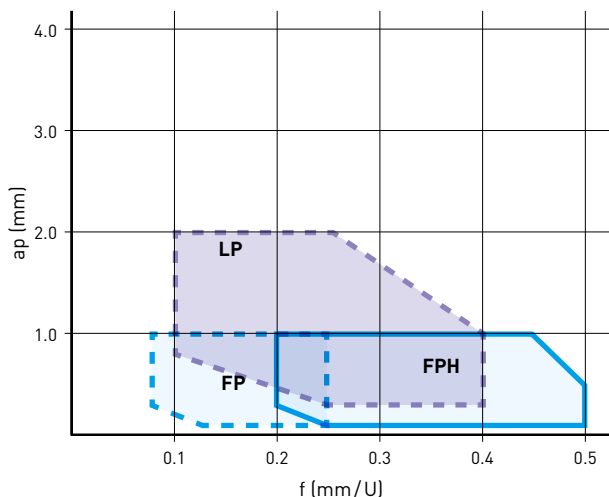
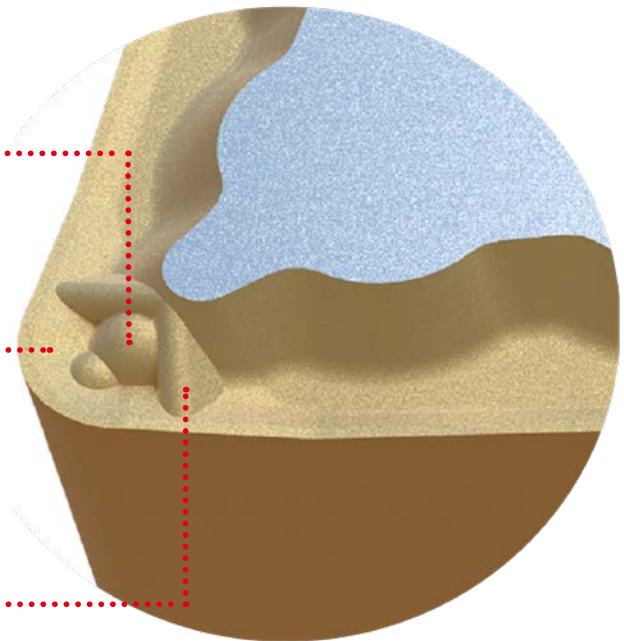
Sorgt für eine gleichmäßige Spanform, selbst bei dickeren Spänen, die bei hohen Vorschüben entstehen.

Positive Form

Optimale Balance zwischen Schärfe und Bruchfestigkeit.

Nebenbereich Konvex

Ermöglicht guten Spanbruch beim Kopierdrehen mit variierenden Schnitt­tiefen.



ANWENDUNGSHINWEISE

1. Beim Einsatz des FPH-Spanbrechers sollte die Schnitttiefe 1 mm oder weniger betragen und der Vorschub 0.2 mm/Umdrehung oder mehr betragen.
2. Wenn die Schnitttiefe 1 mm oder mehr beträgt, wird der Einsatz des LP-Spanbrechers empfohlen.
3. Wenn der Vorschub weniger als 0.2 mm/Umdrehung beträgt, wird der Einsatz des FP-Spanbrechers empfohlen.

FPH SPANBRECHER

SCHNITTLEISTUNG

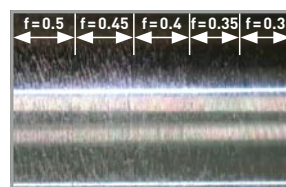
DIN 1.7225 (42CRM04): VERGLEICH DER SPANBILDUNG UND FERTIGER OBERFLÄCHENGÜTE.

Der FPH-Spanbrecher hat ausgezeichnete Spanbrech-Eigenschaften, dadurch kann stets eine gute Oberflächenqualität des Bauteils erwartet werden.

Material	DIN 1.7225 (42CrMo4)
WSP	CNMG120408- MC6125
Vc (m/min)	200
f (mm/U)	Die verschiedenen Vorschübe sind im Bild dargestellt.
ap (mm)	0.2
Schnittmodus	Nassbearbeitung



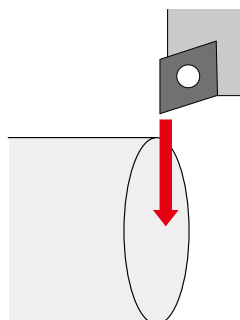
MC6135 + FPH



Herkömmlich

SPANVERGLEICH

Material	DIN 1.7225 (42CrMo4)
WSP	DNMG150408-
Vc (m/min)	200
f (mm/U)	0.3
ap (mm)	0.2
Schnittmodus	Trockenbearbeitung






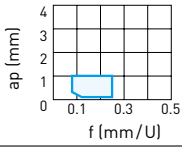
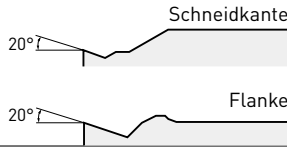
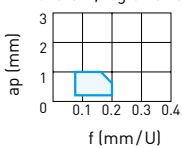
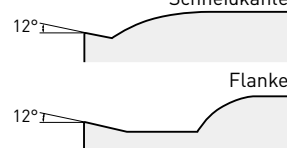
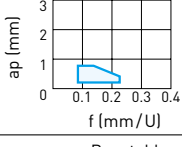
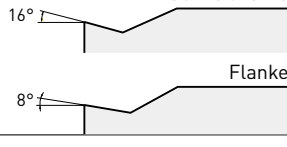
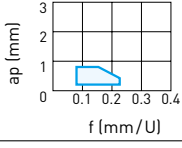
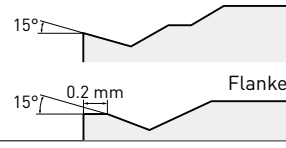


FPH	Herkömmlicher Spanbrecher für die Fertigbearbeitung	Herkömmlicher Spanbrecher für die Leichtbearbeitung
Optimaler Spanbruch und Länge	Unregelmäßige Teilung. Dieser Zustand kann Kratzer auf der bearbeiteten Oberfläche hinterlassen.	Sehr lange Späne. Hohes Risiko, dass sich diese um das Werkstück wickeln und den Bearbeitungsprozess unterbrechen könnten.

MC6100 SERIE

SPANBRECHERSYSTEM FÜR DAS DREHEN VON STAHL



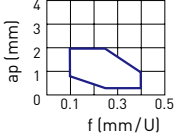
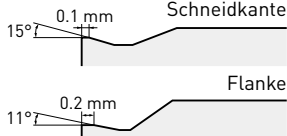

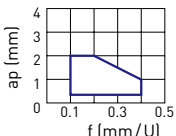
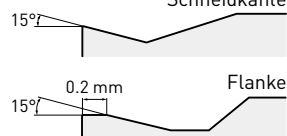

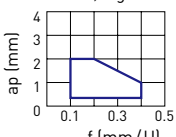
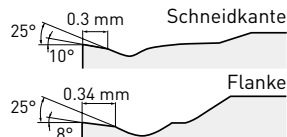
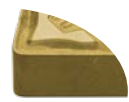
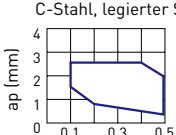
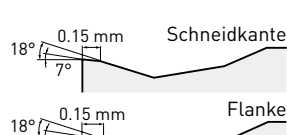

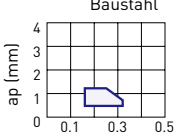
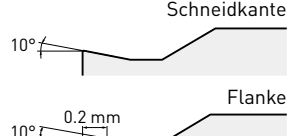
NEGATIVE WSP

Toleranz	 Eigenschaften	Querschnitt Geometrie
M	SCHLICHTZERSPANUNG	
	 FP	<p>ERSTE EMPFEHLUNG FÜR DIE SCHLICHTZERSPANUNG VON C-STAHLE UND LEGIERTEN STÄHLEN</p> <p>Großer Spankontrollbereich sorgt bei unterschiedlichen Schnitttiefen und Vorschüben, für beste Oberflächengüten. Ein großer Spanwinkel verhindert Rattern und Verformungen bei der Bearbeitung weicher Werkstücke mit geringer Steifigkeit.</p>
	 FH	<p>ERSTE EMPFEHLUNG FÜR DIE SCHLICHTZERSPANUNG VON C-STAHLE UND LEGIERTEN STÄHLEN</p> <p>Stabile Spankontrolle selbst bei geringen Schnitttiefen.</p>
	 FS	<p>ALTERNATIVER SPANBRECHER FÜR DIE SCHLICHTZERSPANUNG VON BAUSTAHL</p> <p>Stabile Spankontrolle selbst bei geringen Schnitttiefen. Die scharfe Schneidkante ermöglicht hohe Leistung.</p>
	 FY	<p>ERSTE EMPFEHLUNG FÜR DIE SCHLICHTZERSPANUNG VON BAUSTAHL</p> <p>Effektive Kontrolle von aufklebenden Spänen. Geeignet zum Schlichten von Baustahl.</p>
		<p>C-Stahl, legierter Stahl</p>   <p>C-Stahl, legierter Stahl</p>   <p>Baustahl</p>   <p>Baustahl</p>  

MC6100 SERIE

SPANBRECHERSYSTEM FÜR DAS DREHEN VON STAHL



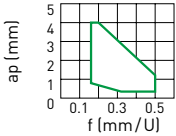
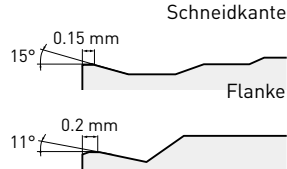

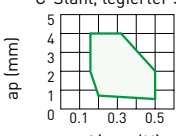
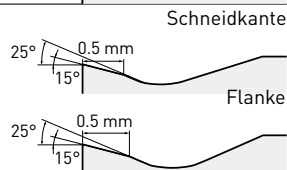

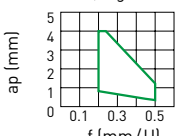
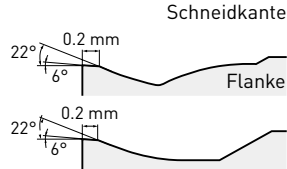

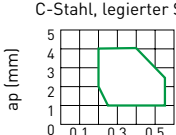
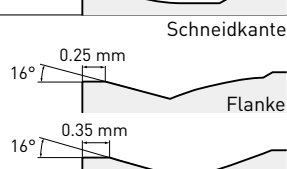

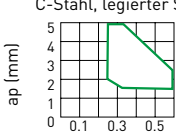
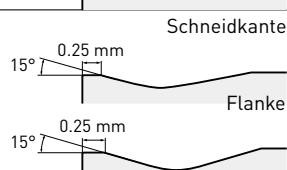

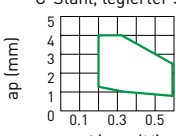
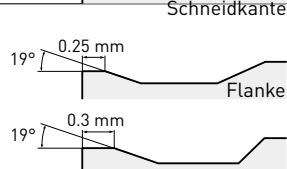

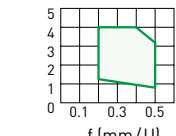
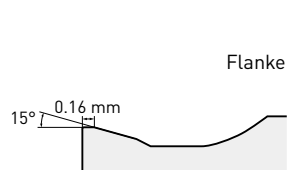

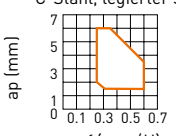
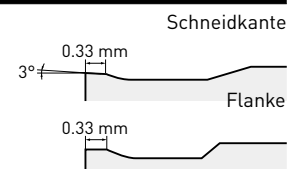

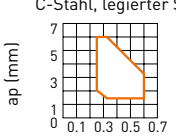
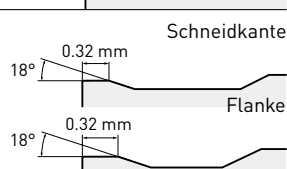
NEGATIVE WSP

Toleranz	 Eigenschaften	Querschnitt Geometrie	
LEICHTZERSPANUNG			
M	 LP	<p>ERSTE WAHL FÜR DIE LEICHTE ZERSPANUNG VON C-STAHLE UND LEGIERTEN STÄHLEN Stabile Spankontrolle bei leichter Zerspangung. Die gebogene Schneidkante ermöglicht eine reibungslose Spanabfuhr.</p>	<p>C-Stahl, legierter Stahl</p>  
	 SH	<p>ALTERNATIVER SPANBRECHER FÜR DIE LEICHTE ZERSPANUNG VON ALLGEMEINEN UND LEGIERTEN STÄHLEN Einsetzbar bei geringen Schnitttiefen und hohen Vorschubgeschwindigkeiten. Die gebogene Schneidkante ermöglicht eine reibungslose Spanabfuhr. Empfohlen für Werkstücke im Härtebereich 160–250 HB.</p>	<p>C-Stahl, legierter Stahl</p>  
	 SA	<p>ALTERNATIVER SPANBRECHER FÜR DIE LEICHTE ZERSPANUNG VON ALLGEMEINEN UND LEGIERTEN STÄHLEN Höchste Spankontrolle bei geringen Schnitttiefen. Geeignet für Kopierdrehen und Hinterdrehen durch die wellige Schneidkante. Empfohlen für Werkstücke im Härtebereich 200–300 HB.</p>	<p>C-Stahl, legierter Stahl</p>  
	 SW	<p>WIPER-WSP FÜR DIE LEICHTE ZERSPANUNG VON C-STAHLE UND LEGIERTEN STÄHLEN Anders als bei herkömmlichen Spanbrechern bleibt die Oberflächenqualität auch bei einer Verdoppelung des Vorschubs erhalten. Die Wipergeometrie gewährleistet eine höhere Produktivität und bessere Oberflächen.</p>	<p>C-Stahl, legierter Stahl</p>  
	 SY	<p>ERSTE WAHL FÜR DIE LEICHTZERSPANUNG VON BAUSTAHL Effektive Kontrolle von aufklebenden Spänen. Geeignet zum Leichten Zerspang von Baustahl.</p>	<p>Baustahl</p>  

MC6100 SERIE

SPANBRECHERSYSTEM FÜR DAS DREHEN VON STAHL



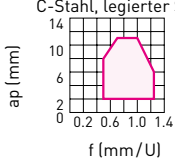
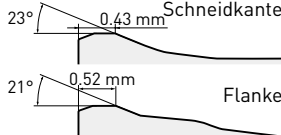

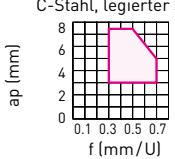
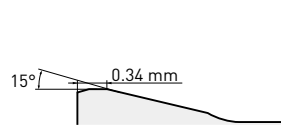

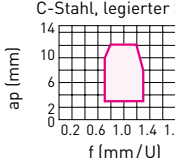
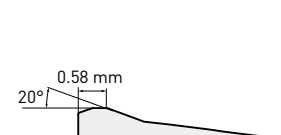

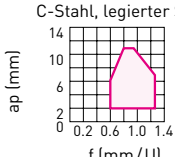
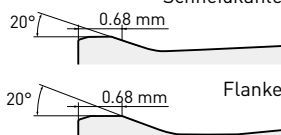
NEGATIVE WSP

Toleranz	 Eigenschaften	Querschnitt Geometrie	
MITTLERE ZERSPANUNG			
M	 MP	ERSTE WAHL FÜR DIE MITTLERE ZERSPANUNG VON C-STAHLE UND LEGIERTEN STÄHLEN Geeignet für mittleres bis leichtes Zerspanen. Spanbrechergeometrie geeignet für Kopierdrehen und Hinterdrehen. Schneidengeometrie für ein optimales Gleichgewicht aus Schärfe und Bruchfestigkeit.	C-Stahl, legierter Stahl  
	 MS	ALTERNATIVER SPANBRECHER FÜR DIE MITTLERE ZERSPANUNG Die scharfe Schneidkante ermöglicht hohe Leistung. Die glatte Spanbrecherform sorgt für eine hohe Schneidkantenfestigkeit. Anwendbar für alle Sorten außer MP9005, MP9015, MP9025, MT9015.	C-Stahl, legierter Stahl  
	 MA	ERSTE WAHL FÜR DIE MITTLERE ZERSPANUNG VON C-STAHLE UND LEGIERTEN STÄHLEN Ideal für allgemeine Zerspanungsanwendungen. Positive Primärfase sorgt für scharfe Schneidkante.	C-Stahl, legierter Stahl  
	 MH	ALTERNATIVER SPANBRECHER FÜR DIE MITTLERE BEARBEITUNG VON C-STAHLE UND LEGIERTEN STÄHLEN Die flache Primärfase sorgt für eine hohe Schneidkantenstabilität. Gute Spankontrolle mit einer geeigneten Spankammer.	C-Stahl, legierter Stahl  
	 Standard	ALTERNATIVER SPANBRECHER FÜR DIE MITTLERE ZERSPANUNG VON ALLGEMEINEN UND LEGIERTEN STÄHLEN Die flache Primärfase sorgt für eine hohe Schneidkantenstabilität.	C-Stahl, legierter Stahl  
	 MW	WIPER-WSP FÜR DIE MITTLERE ZERSPANUNG VON C-STAHLE UND LEGIERTEN STÄHLEN Der Wiper ermöglicht bis zu zwei mal höheren Vorschub. Große Spannuten sorgen für optimale Spanabfuhr.	C-Stahl, legierter Stahl  
	 R/L-ES	ALTERNATIVE SPANBRECHER FÜR DIE MITTLERE ZERSPANUNG VON ROSTFREIEM STAHL Gute Balance zwischen Schneidkantenschärfe und Stabilität. Spanbrecher als Links- und Rechtsausführung lieferbar.	Rostfreier Stahl  
	SCHRUPPZERSPANUNG		
M	 RP	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.	C-Stahl, legierter Stahl  
	 GH	ALTERNATIVER SPANBRECHER FÜR DIE SCHRUPPZERSPANUNG VON C-STAHLE UND LEGIERTEN STÄHLEN Für den unterbrochenen Schnitt und die Entfernung von Zunder. Eine Kombination aus einer breiten Primärfase und einer großen Spankammer ermöglicht hohe Vorschubgeschwindigkeiten.	C-Stahl, legierter Stahl  

MC6100 SERIE

SPANBRECHERSYSTEM FÜR DAS DREHEN VON STAHL



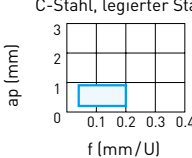


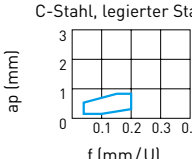
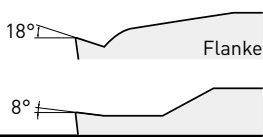

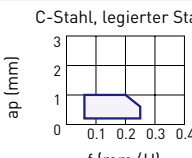
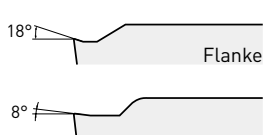

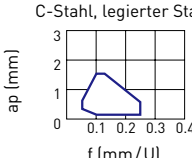


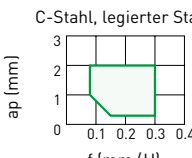
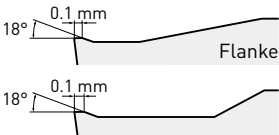

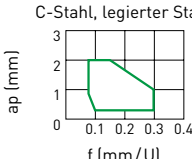
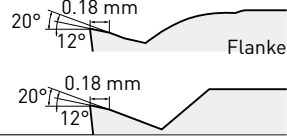

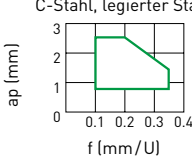
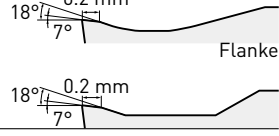

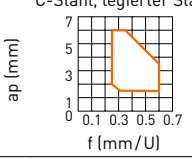
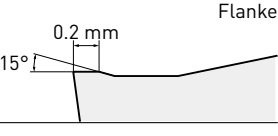
NEGATIVE WSP

Toleranz	 Eigenschaften	Querschnitt Geometrie	
M	 HX	<p>ERSTE EMPFEHLUNG FÜR DIE SCHWERZERSPANUNG VON ALLGEMEINEN UND LEGIERTEN STAHLSORTEN</p> <p>Deckt den mittleren Schwerzerspanbereich ab. Hohe Schneidkantenstabilität dank einer speziellen Verfassung an der Primärfase. Große Spankammer ermöglicht einfache Spanabfuhr.</p>	<p>C-Stahl, legierter Stahl</p>  
	 HL	<p>DIE ERSTE WAHL FÜR DIE SCHWERZERSPANUNG ALTERNATIVER SPANBRECHER FÜR DIE SCHWERZERSPANUNG VON C-STAHLE UND LEGIERTEN STAHLLEN</p> <p>Geringer Schnittwiderstand dank enger Primärfase. Hohe Spankontrolle</p>	<p>C-Stahl, legierter Stahl</p>  
	 HR	<p>ALTERNATIVER SPANBRECHER FÜR DIE SCHWERZERSPANUNG VON ALLGEMEINEN UND LEGIERTEN STAHLSORTEN</p> <p>Hohe Schneidkantenstabilität. Für eine reibungslose Spankontrolle bei großen Schnitttiefen und hohen Vorschüben.</p>	<p>C-Stahl, legierter Stahl</p>  
	 HV	<p>ALTERNATIVER SPANBRECHER FÜR DIE SCHWERZERSPANUNG VON ALLGEMEINEN UND LEGIERTEN STAHLSORTEN</p> <p>Deckt den oberen Schwerzerspanbereich ab. Breite Primärfase und breite Verfassung sorgen für extrem hohe Schneidkantenstabilität. Breiter Spanbrecher verhindert Spänestau.</p>	<p>C-Stahl, legierter Stahl</p>  

MC6100 SERIE

SPANBRECHERSYSTEM FÜR DAS DREHEN VON STAHL


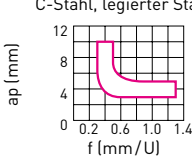
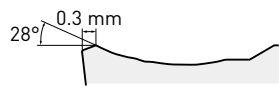
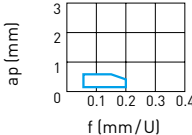
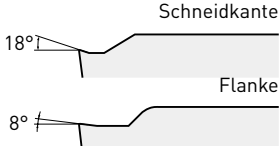
5°, 7° POSITIVE WSP

Toleranz	 Eigenschaften	Querschnitt Geometrie
SCHLICHTZERSPANUNG		
M	 <p>ERSTE WAHL FÜR DAS SCHLICHTEN VON C-STAHΛ, LEGIERTEM STAHL UND BAUSTAHL Der Vorsprung an der Spitze des Spanbrechers kontrolliert Späne selbst bei geringen Schnitttiefen. Die Kantenstabilität bleibt erhalten, plötzliche Brüche werden verhindert.</p> <p>FP</p>	<p>C-Stahl, legierter Stahl</p>  <p>Schneidkante</p>  <p>6° 6° Flanke</p>
	 <p>ALTERNATIVER SPANBRECHER FÜR DIE SCHLICHTZERSPANUNG VON C-STAHΛ, LEGIERTEM STAHL UND BAUSTAHL Einsetzbar bei geringen Schnitttiefen und geringen Vorschubgeschwindigkeiten. Hervorragende Schnittleistung dank scharfer Schneidkante und geringem Schnittwiderstand.</p> <p>FV</p>	<p>C-Stahl, legierter Stahl</p>  <p>Schneidkante</p>  <p>18° 8° Flanke</p>
LEICHTZERSPANUNG		
M	 <p>ERSTE WAHL FÜR DIE LEICHTZERSPANUNG VON C-STAHΛ, LEGIERTEM STAHL UND BAUSTAHL Großer Spanwinkel sorgt für scharfe Schneidkante. Verhindert Spanverschweißung der WSP, für eine hohe Oberflächengüte. Optimierter Spanbrecher für eine umfassende Spankontrolle.</p> <p>LP</p>	<p>C-Stahl, legierter Stahl</p>  <p>Schneidkante</p>  <p>18° 8° Flanke</p>
	 <p>WIPER-WSP FÜR LEICHTZERSPANUNG VON C-STAHΛ, LEGIERTEM STAHL, UND BAUSTAHL Anders als bei herkömmlichen Spanbrechern bleibt die Oberflächenqualität auch bei einer Verdoppelung des Vorschubs pro Umdrehung erhalten. Verbesserte Schärfe dank positiver Primärfase.</p> <p>SW</p>	<p>C-Stahl, legierter Stahl</p>  <p>Schneidkante</p>  <p>20° 12° 0.12 mm 16° 8° Flanke</p>
MITTLERE ZERSPANUNG		
M	 <p>ERSTE WAHL FÜR DIE MITTLERE ZERSPANUNG VON C-STAHΛ, LEGIERTEM STAHL UND BAUSTAHL Gute Ausgewogenheit von Verschleißfestigkeit und Bruchfestigkeit aufgrund flacher Primärfasen. Die breite Spankammer kontrolliert den zunehmenden Schnittwiderstand und verhindert Vibrationen und Spanstau auch bei größeren Schnitttiefen.</p> <p>MP</p>	<p>C-Stahl, legierter Stahl</p>  <p>Schneidkante</p>  <p>18° 0.1 mm 18° 0.1 mm Flanke</p>
	 <p>ALTERNATIVER SPANBRECHER FÜR DIE MITTLERE ZERSPANUNG VON C-STAHΛ, LEGIERTEM STAHL UND BAUSTAHL Mit einer positiven WSP und einem großen Spanwinkel wird eine scharfe Schneidkante erzielt. Die Doppelgeometrie und die Rundung auf der Spanfläche bietet einen breiten Spankontrollbereich.</p> <p>MV</p>	<p>C-Stahl, legierter Stahl</p>  <p>Schneidkante</p>  <p>20° 0.18 mm 12° 20° 12° Flanke</p>
	 <p>WIPER-WSP FÜR MITTLERE ZERSPANUNG VON C-STAHΛ, LEGIERTEM STAHL UND BAUSTAHL Der Wiper ermöglicht bis zu zwei mal höheren Vorschub. Große Spannuten sorgen für optimale Spanabfuhr.</p> <p>MW</p>	<p>C-Stahl, legierter Stahl</p>  <p>Schneidkante</p>  <p>18° 0.2 mm 7° 18° 0.2 mm 7° Flanke</p>
	 <p>ALTERNATIVER SPANBRECHER FÜR DIE MITTLERE ZERSPANUNG VON C-STAHΛ, LEGIERTEM STAHL, BAUSTAHL UND GUSSEISEN Ausgewogenes Verhältnis zwischen Schneidkantenstärke und Schärfe durch flache Primärfase und großen Spanwinkel.</p> <p>Standard</p>	<p>C-Stahl, legierter Stahl</p>  <p>Flanke</p>  <p>15° 0.2 mm Flanke</p>


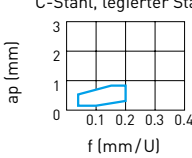
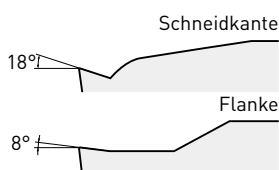
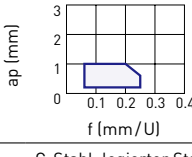
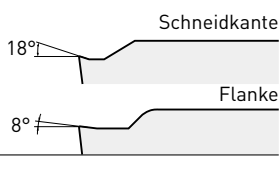
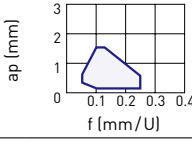
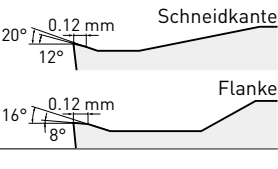
MC6100 SERIE

SPANBRECHERSYSTEM FÜR DAS DREHEN VON STAHL

7° POSITIVE WSP

Toleranz	 Eigenschaften	Querschnitt Geometrie
M	<p>SCHWERZERSPANUNG</p> <p>SPANBRECHER FÜR DIE SCHWERZERSPANUNG VON C-STAHLE UND LEGIERTEM STAHL Der Spanbrecher mit breiter Nut verhindert Spanstau bei größeren Schnitttiefen. Kleine Vertiefungen verbessern die Spankontrolle bei geringen Schnitttiefen.</p> <p style="text-align: center;">RR</p>	<p>C-Stahl, legierter Stahl</p>  
M	<p>SCHLICHTZERSPANUNG</p> <p>ALTERNATIVER SPANBRECHER FÜR DIE LEICHTE ZERSPANUNG VON C-STAHLE UND LEGIERTEM STAHL Verbesserte Spankontrolle für Kopierdrehen durch geeignete Spanbrechergeometrie.</p> <p style="text-align: center;">SVX</p>	<p>C-Stahl, legierter Stahl</p>  



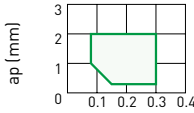
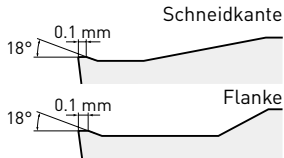

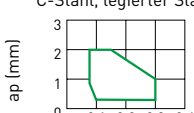
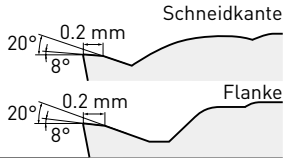

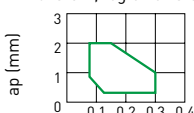
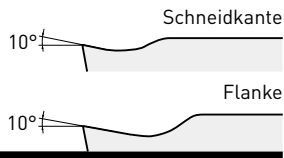

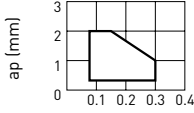

11° POSITIVE WSP

Toleranz	 Eigenschaften	Querschnitt Geometrie
M	<p>SCHLICHTZERSPANUNG</p> <p>ERSTE WAHL FÜR DIE SCHLICHTZERSPANUNG VON C-STAHLE, LEGIERTEM STAHL UND BAUSTAHL Einsetzbar bei geringen Schnitttiefen und geringen Vorschubgeschwindigkeiten. Hervorragende Schnittleistung dank scharfer Schneidkante und geringem Schnittwiderstand.</p> <p style="text-align: center;">FV</p>	<p>C-Stahl, legierter Stahl</p>  
M	<p>LEICHTZERSPANUNG</p> <p>ERSTE WAHL FÜR DIE LEICHTZERSPANUNG VON C-STAHLE, LEGIERTEM STAHL UND BAUSTAHL Großer Spanwinkel sorgt für scharfe Schneidkante. Verhindert Verschweißung der WSP und weiße Trübungen der Oberfläche. Für die Schnitttiefe geeigneter Spanbrecher sorgt für breite Spankontrolle.</p> <p style="text-align: center;">LP</p>	<p>C-Stahl, legierter Stahl</p>  
M	<p>WIPER-WSP FÜR DIE LEICHTE ZERSPANUNG VON C-STAHLE, LEGIERTEN STÄHLEN, ROSTFREIEM STAHL UND GUSSEISEN Anders als bei herkömmlichen Spanbrechern bleibt die Oberflächenqualität auch bei einer Verdoppelung des Vorschubs pro Umdrehung erhalten. Scharfe Schneidkante dank positiver Primärfase.</p> <p style="text-align: center;">SW</p>	<p>C-Stahl, legierter Stahl</p>  

MC6100 SERIE

SPANBRECHERSYSTEM FÜR DAS DREHEN VON STAHL

11° POSITIVE WSP

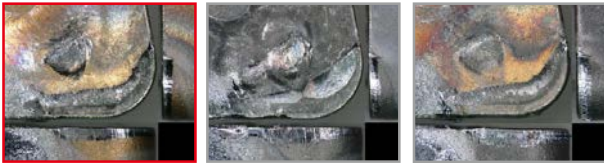
Toleranz	 Eigenschaften	Querschnitt Geometrie
MITTLERE ZERSPANUNG		
	 MP	<p>ERSTE EMPFEHLUNG FÜR MITTLERES ZERSPANEN VON C-STAHL, LEGIERTEM STAHL UND BAUSTAHL Excellente Balance von Verschleißfestigkeit und Bruchfestigkeit aufgrund flacher Primärfasen. Die breite Spankammer kontrolliert den zunehmenden Schnittwiderstand und verhindert Vibrationen und Spanstau auch bei größeren Schnitttiefen.</p>
		<p>C-Stahl, legierter Stahl</p>  
M	 MV	<p>ERSTE WAHL FÜR DIE MITTLERE ZERSPANUNG VON C-STAHL, LEGIERTEM STAHL, BAUSTAHL UND GUSSEISEN Mit einer positiven WSP und einem großen Spanwinkel wird eine scharfe Schneidkante erzielt. Die Doppelgeometrie auf der Spanfläche bietet eine umfassende Spanabfuhr.</p>
		<p>C-Stahl, legierter Stahl</p>  
	 Standard	<p>ALTERNATIVER SPANBRECHER FÜR DIE MITTLERE ZERSPANUNG VON C-STAHL, UND LEGIERTEM STAHL Standardisierter Universalspanbrecher.</p>
		<p>C-Stahl, legierter Stahl</p>  
ZUR GUSSBEARBEITUNG		
M	 Glatt	<p>SPANBRECHER FÜR DIE SCHWERZERSPANUNG VON GUSSEISEN Glatt – Sehr effektiv für instabile Bearbeitungen durch hohe Kantenstabilität.</p>
		<p>C-Stahl, legierter Stahl</p>  

MC6115

SCHNITTLEISTUNG

DIN C45 BEARBEITUNG: VERSCHLEISSVERGLEICH BEI KONTINUIERLICHER TROCKENBEARBEITUNG

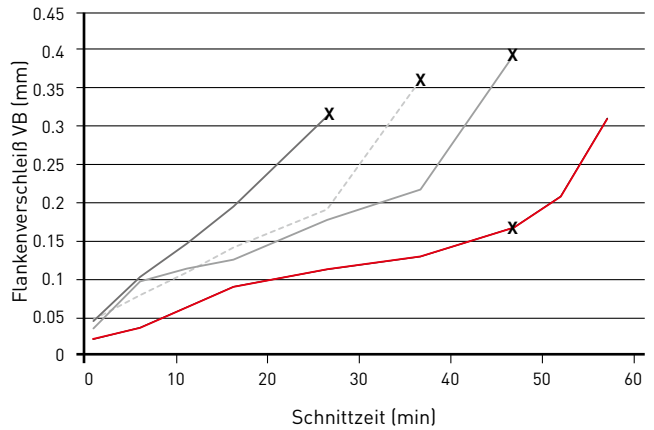
Material	DIN Ck45
WSP	CNMG120408-
Vc (m/min)	300
f (mm/U)	0.3
ap (mm)	1.5
Schnittmodus	Trockenbearbeitung



MC6115
10 min

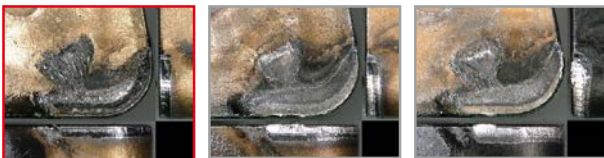
Herkömmlich A
10 min

Herkömmlich B
8 min



DIN 100CR6 BEARBEITUNG: VERSCHLEISSVERGLEICH BEI KONTINUIERLICHER NASSBEARBEITUNG

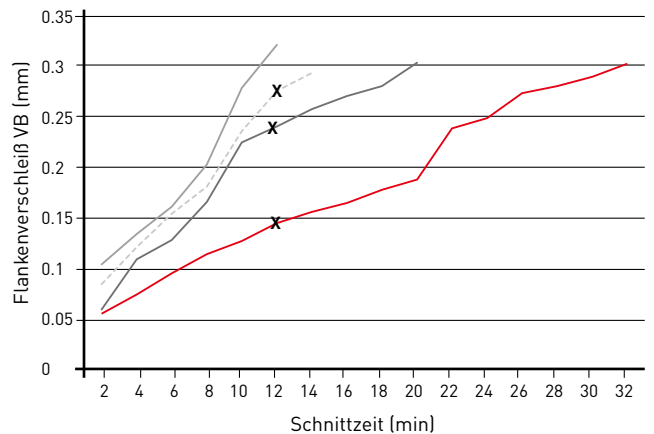
Material	DIN 100Cr6
WSP	CNMG120408-
Vc (m/min)	300
f (mm/U)	0.3
ap (mm)	1.5
Schnittmodus	Nassbearbeitung



MC6115
12 min

Herkömmlich A
12 min

Herkömmlich B
12 min



DIN 42CRM04 BEARBEITUNG: VERSCHLEISSVERGLEICH BEI KONTINUIERLICHER NASSBEARBEITUNG

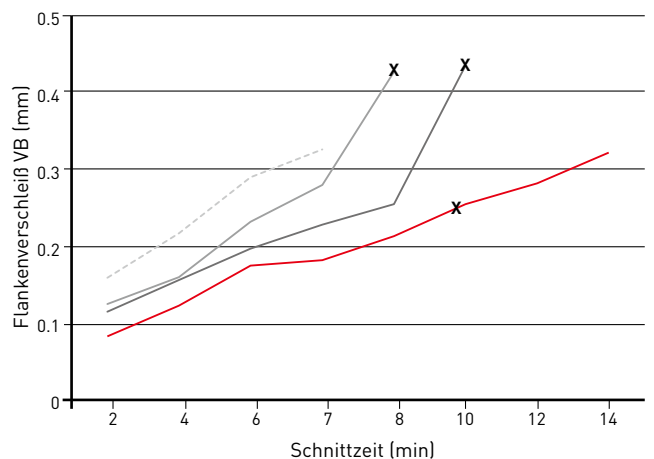
Material	DIN 41CrMo4
WSP	CNMG120408-
Vc (m/min)	350
f (mm/U)	0.3
ap (mm)	1.5
Schnittmodus	Nassbearbeitung



MC6115
10 min

Herkömmlich A
10 min


Herkömmlich B
8 min

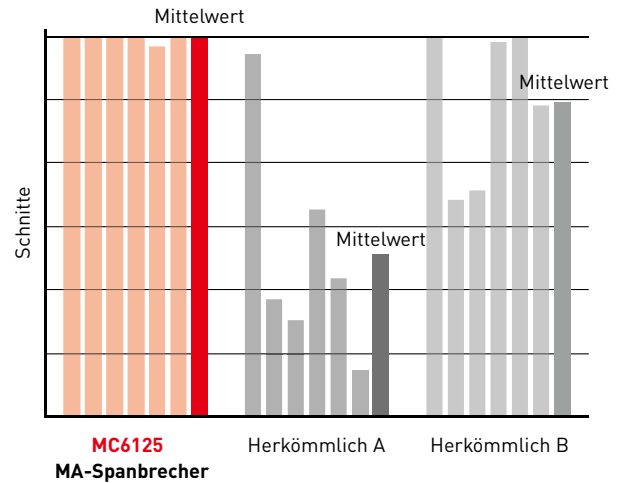


MC6125


SCHNITTLLEISTUNG

VERGLEICH DER ZÄHIGKEIT BEI UNTERBROCHENEM SCHNITT

Material	DIN 42CrMo4
WSP	CNMG120408- 
Vc (m/min)	200
f (mm/U)	0.25
ap (mm)	1.5
Schnittmodus	Nassbearbeitung



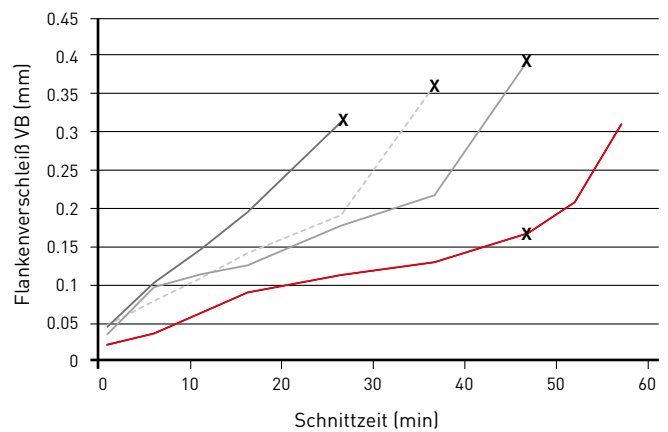
BEARBEITUNG VON DIN 20MNCr5: VERGLEICH DER VERSCHLEISSFESTIGKEIT BEI KONTINUIERLICHER NASSBEARBEITUNG

Material	DIN 20MNCr5
WSP	CNMG120408- 
Vc (m/min)	300
f (mm/U)	0.3
ap (mm)	1.5
Schnittmodus	Nassbearbeitung



MC6125
46 min

Herkömmlich A
46 min

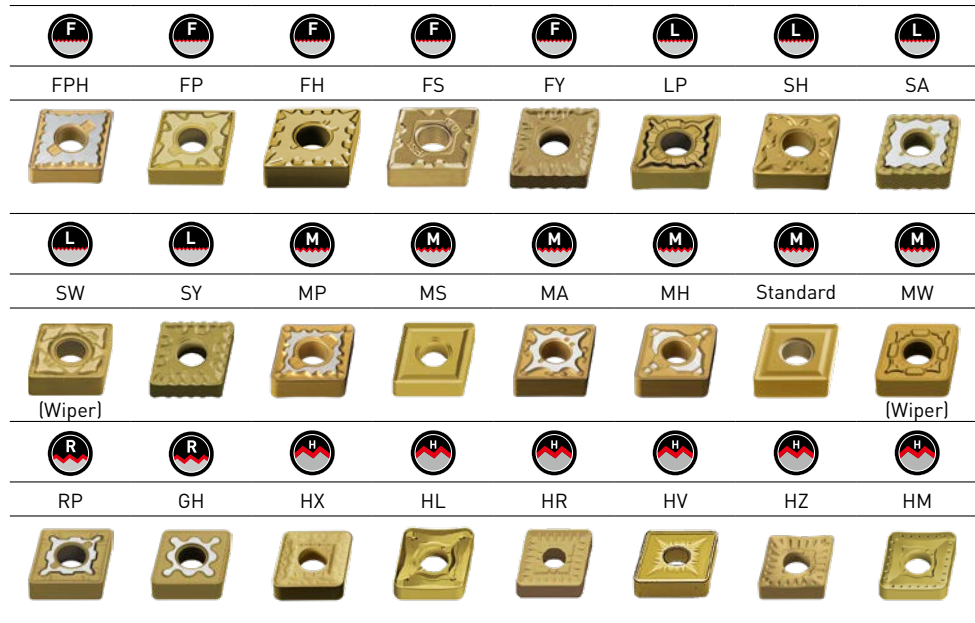
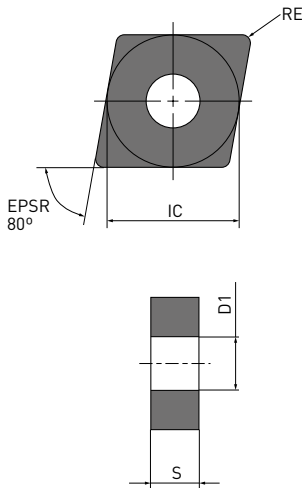







CNMG, CNMM

NEGATIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

CNMG, CNMM




Bestellnummer	  		MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
	 								
CNMG120404-FPH	F		●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-FPH	F		●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-FPH	F		●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120402-FP	F		★	★	★	12.7	4.76	0.2	5.16
CNMG120404-FP	F		●	★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-FP	F		●	★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-FP	F		★	★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120402-FH	F		★	★	★	12.7	4.76	0.2	5.16
CNMG120404-FH	F		★	★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-FH	F		★	★		12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120404-FS	F			★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120404-FY	F		●	★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-FY	F		●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120404-LP	L		●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-LP	L		●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-LP	L		●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG09T304-SH	L		★	●		9.525	3.97	0.4	3.81
CNMG09T308-SH	L		★	●		9.525	3.97	0.8	3.81
CNMG120404-SH	L		★	★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-SH	L		★	★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-SH	L		★	★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120404-SA	L		★	★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-SA	L		●	★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-SA	L		★	★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120404-SW	L		●	★		12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-SW	L		●	★		12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-SW	L		●	★		12.7	4.76	1.2	5.16

(10 WSP pro VPE)


● / ★ = Erweiterung

● : Lagerstandard. ★ : Lagerstandard in Japan.

CNMG, CNMM – NEGATIVE WSP (MIT LOCH)

Bestellnummer		MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
CNMG120404-SY	L	★	★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-SY	L	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120404-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120416-MP	M	●	●	★	12.7	4.76	1.6	5.16
CNMG160608-MP	M	★	●	★	15.875	6.35	0.8	6.35
CNMG160612-MP	M	★	●	★	15.875	6.35	1.2	6.35
CNMG160616-MP	M	★	●	★	15.875	6.35	1.6	6.35
CNMG090308-MS	M	★	★		9.525	3.18	0.8	3.81
CNMG09T308-MS	M	★	●		9.525	3.97	0.8	3.81
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
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-MH	M	★	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120416-MH	M	★	●	★	12.7	4.76	1.6	5.16
CNMG160608-MH	M	★	★		15.875	6.35	0.8	6.35
CNMG160612-MH	M	●	●	★	15.875	6.35	1.2	6.35
CNMG160616-MH	M	★	★		15.875	6.35	1.6	6.35
CNMG190612-MH	M	●	●	★	19.05	6.35	1.2	7.93
CNMG190616-MH	M	★	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
CNMG090308	M	★	★		9.525	3.18	0.8	3.81
CNMG09T304	M	★	★	★	9.525	3.97	0.4	3.81
CNMG09T308	M	★	★	★	9.525	3.97	0.8	3.81
CNMG120404	M	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412	M	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120416	M	●	●	★	12.7	4.76	1.6	5.16
CNMG160608	M	●	●	★	15.875	6.35	0.8	6.35
CNMG160612	M	●	●	★	15.875	6.35	1.2	6.35
CNMG160616	M	●	●	★	15.875	6.35	1.6	6.35
CNMG190608	M	●	●	★	19.05	6.35	0.8	7.93
CNMG190612	M	●	●	★	19.05	6.35	1.2	7.93
CNMG190616	M	●	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
CNMG120408-MW	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-MW	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16

CNMG, CNMM – NEGATIVE WSP (MIT LOCH)

Bestellnummer		MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
CNMG120408-RP	R	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-RP	R	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120416-RP	R	●	●	★	12.7	4.76	1.6	5.16
CNMG160612-RP	R	●	●	●	15.875	6.35	1.2	6.35
CNMG160616-RP	R	●	●	●	15.875	6.35	1.6	6.35
CNMG190612-RP	R	●	●	●	19.05	6.35	1.2	7.93
CNMG190616-RP	R	●	●	●	19.05	6.35	1.6	7.93
CNMG120408-GH	R	★	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-GH	R	★	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120416-GH	R	★	★		12.7	4.76	1.6	5.16
CNMG160612-GH	R	★	●	★	15.875	6.35	1.2	6.35
CNMG160616-GH	R	★	●		15.875	6.35	1.6	6.35
CNMG190612-GH	R	★	●	★	19.05	6.35	1.2	7.93
CNMG190616-GH	R	★	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
CNMM120408-HX	H		★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMM120412-HX	H		★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMM160612-HX	H		★	★	15.875	6.35	1.2	6.35
CNMM160616-HX	H		★	★	15.875	6.35	1.6	6.35
CNMM190612-HX	H	★	●	★	19.05	6.35	1.2	7.93
CNMM190616-HX	H	★	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
CNMM190624-HX	H	★	●	★	19.05	6.35	2.4	7.93
CNMM250924-HX	H	●	★	●	25.4	9.52	2.4	9.12
CNMM120408-HL	H		●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMM120412-HL	H		●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMM120416-HL	H			●	12.7	4.76	1.6	5.16
CNMM160612-HL	H		●	●	15.875	6.35	1.2	6.35
CNMM160616-HL	H		★	★	15.875	6.35	1.6	6.35
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
CNMM250924-HR	H	●	●	●	25.4	9.52	2.4	9.12
CNMM190616-HV	H	★	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
CNMM190624-HV	H	★	★	★	19.05	6.35	2.4	7.93
CNMM250924-HV	H	★	●	●	25.4	9.52	2.4	9.12
CNMM120408-HZ	H	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMM120412-HZ	H	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMM120416-HZ	H			★	12.7	4.76	1.6	5.16
CNMM160612-HZ	H	●	●	★	15.875	6.35	1.2	6.35
CNMM160616-HZ	H	★	★	★	15.875	6.35	1.6	6.35
CNMM190612-HZ	H	★	●	★	19.05	6.35	1.2	7.93
CNMM190616-HZ	H	★	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
CNMM160612-HM	H		●	★	15.875	6.35	1.2	6.35
CNMM160616-HM	H		★	★	15.875	6.35	1.6	6.35
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
CNMM250924-HM	H	★	★	●	25.4	9.52	2.4	9.12

3/3

(10 WSP pro VPE)



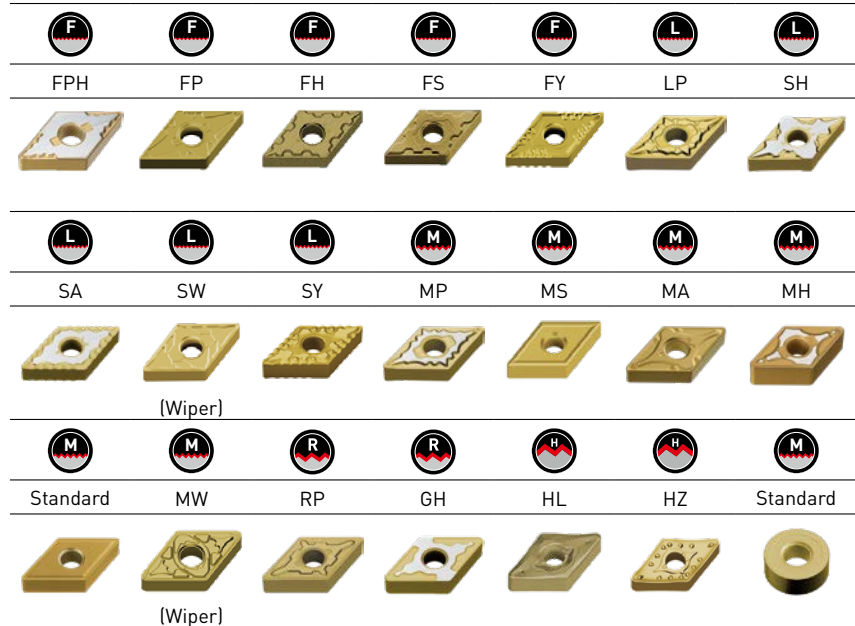
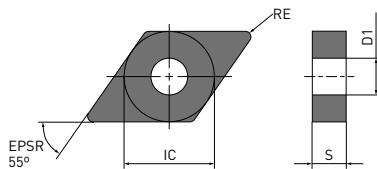
● : Lagerstandard. ★ : Lagerstandard in Japan.

DNMG, DNMX, DNMM, RNMG

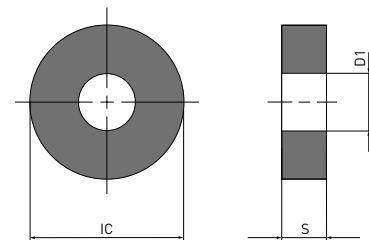
NEGATIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

DNMG, DNMX, DNMM



RNMG



Bestellnummer		MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
DNMG150404-FPH	F	★	★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-FPH	F	★	★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-FPH	F	★	★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150604-FPH	F	●	●	●	12.7	6.35	0.4	5.16
DNMG150608-FPH	F	●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-FPH	F	●	●	●	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150402-FP	F	★	★	★	12.7	4.76	0.2	5.16
DNMG150404-FP	F	★	★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-FP	F	★	★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-FP	F	★	★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150602-FP	F	★	★	★	12.7	6.35	0.2	5.16
DNMG150604-FP	F	●	★	★	12.7	6.35	0.4	5.16
DNMG150608-FP	F	●	★	★	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-FP	F	★	★	★	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150402-FH	F	★	★	★	12.7	4.76	0.2	5.16
DNMG150404-FH	F	★	★		12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-FH	F	★	★		12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150602-FH	F	★	★	★	12.7	6.35	0.2	5.16
DNMG150604-FH	F	●	★	★	12.7	6.35	0.4	5.16
DNMG150608-FH	F	★	★	★	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150408-FS	F		★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150404-FY	F	★	★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-FY	F	★	★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150608-FY	F	●	●	★	12.7	6.35	0.8	5.16


(10 WSP pro VPE)



● / ★ = Erweiterung

● : Lagerstandard. ★ : Lagerstandard in Japan.

DNMG, DNMX, DNMM, RNMG – NEGATIVE WSP (MIT LOCH)

Bestellnummer		MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
DNMG110404-LP	L	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
DNMG110408-LP	L	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
DNMG150404-LP	L	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-LP	L	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-LP	L	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150604-LP	L	●	●	★	12.7	6.35	0.4	5.16
DNMG150608-LP	L	●	●	★	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-LP	L	●	●	★	12.7	6.35	1.2	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
DNMG150412-SH	L	★	★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150604-SH	L	★	★		12.7	6.35	0.4	5.16
DNMG150608-SH	L	★	★		12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-SH	L	★	★		12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150404-SA	L	★	★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-SA	L	★	★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-SA	L	★	★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150604-SA	L	★	●	★	12.7	6.35	0.4	5.16
DNMG150608-SA	L	★	●	★	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-SA	L	●	●	★	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMX110404-SW	L	●	●		9.525	4.76	0.4	3.81
DNMX110408-SW	L	●	●		9.525	4.76	0.8	3.81
DNMX150404-SW	L	●	●		12.7	4.76	0.4	5.16
DNMX150408-SW	L	●	●		12.7	4.76	0.8	5.16
DNMX150412-SW	L	●	★		12.7	4.76	1.2	5.16
DNMX150604-SW	L	●	●		12.7	6.35	0.4	5.16
DNMX150608-SW	L	●	●		12.7	6.35	0.8	5.16
DNMX150612-SW	L	●	●		12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150404-SY	L	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-SY	L	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150608-SY	L	●	●	★	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150404-MP	M	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-MP	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-MP	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150416-MP	M	★	●	★	12.7	4.76	1.6	5.16
DNMG150604-MP	M	●	●	●	12.7	6.35	0.4	5.16
DNMG150608-MP	M	●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-MP	M	●	●	★	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150616-MP	M	●	●	●	12.7	6.35	1.6	5.16
DNMG110408-MS	M	★	●		9.525	4.76	0.8	3.81
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
DNMG150604-MS	M	●	●		12.7	6.35	0.4	5.16
DNMG150608-MS	M	★	★		12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-MS	M	★	★		12.7	6.35	1.2	5.16


2/3

(10 WSP pro VPE)



● : Lagerstandard. ★ : Lagerstandard in Japan.

DNMG, DNMX, DNMM, RNMG – NEGATIVE WSP (MIT LOCH)

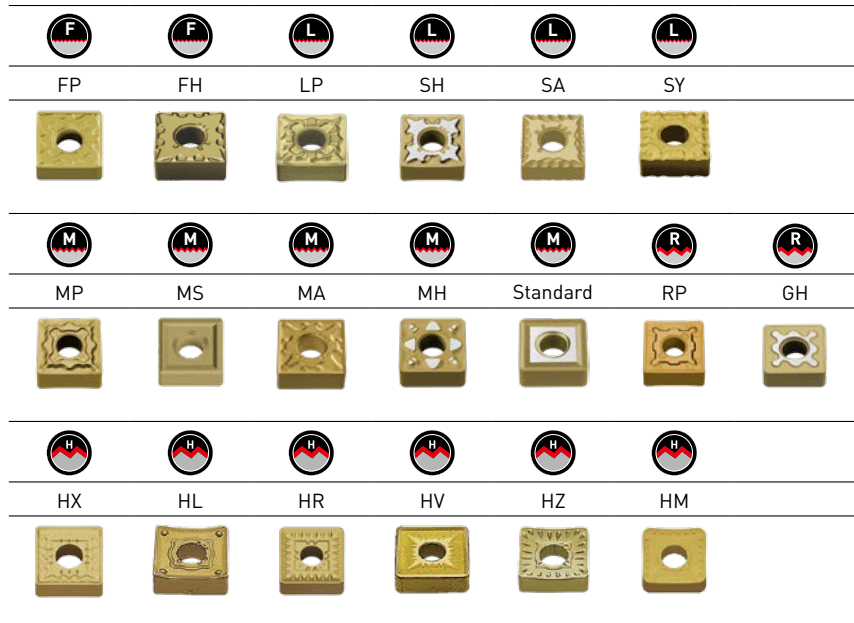
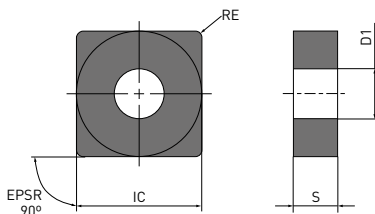
Bestellnummer		MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
DNMG110404-MA	M	●	●	★	9.525	4.76	0.4	3.81
DNMG110408-MA	M	●	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
DNMG110412-MA	M	●	★	★	9.525	4.76	1.2	3.81
DNMG150404-MA	M	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-MA	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-MA	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150604-MA	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
DNMG150616-MA	M	●	●		12.7	6.35	1.6	5.16
DNMG150404-MH	M	★	★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150604-MH	M	★	★		12.7	6.35	0.4	5.16
DNMG150608-MH	M	●	●	★	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-MH	M	●	●	★	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG110408	M	★	●		9.525	4.76	0.8	3.81
DNMG150404	M	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150416	M	★	★	★	12.7	4.76	1.6	5.16
DNMG150604	M	●	●	★	12.7	6.35	0.4	5.16
DNMG150608	M	●	●	★	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612	M	●	●	★	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150616	M	●	★	★	12.7	6.35	1.6	5.16
DNMX150408-MW	M	●	★		12.7	4.76	0.8	5.16
DNMX150412-MW	M	●	★		12.7	4.76	1.2	5.16
DNMX150608-MW	M	●	●		12.7	6.35	0.8	5.16
DNMX150612-MW	M	●	●		12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150408-RP	R	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-RP	R	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150416-RP	R	★	★	★	12.7	4.76	1.6	5.16
DNMG150608-RP	R	●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-RP	R	●	●	●	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150616-RP	R	●	●	●	12.7	6.35	1.6	5.16
DNMG150408-GH	R	★	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-GH	R	★	★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150608-GH	R	★	●	★	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-GH	R	★	●	★	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMM150408-HL	H		★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMM150412-HL	H		★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMM150608-HL	H		●	●	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMM150612-HL	H		●	★	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMM150408-HZ	H	★	★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMM150412-HZ	H	★	★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMM150608-HZ	H	★	●	★	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMM150612-HZ	H	★	★	★	12.7	6.35	1.2	5.16
RNMG120400	M	★	●	★	12.0	4.76	—	5.16



SNMG, SNMM

NEGATIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

SNMG, SNMM




Bestellnummer			MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
									
SNMG120404-FP	F		★	★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
SNMG120408-FP	F		★	★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-FP	F		★	★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120404-FH	F		★	★		12.7	4.76	0.4	5.16
SNMG120408-FH	F		★	★		12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120404-LP	L		●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
SNMG120408-LP	L		●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-LP	L		●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120404-SH	L		★	★		12.7	4.76	0.4	5.16
SNMG120408-SH	L		★	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-SH	L		★	★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120404-SA	L		★	★		12.7	4.76	0.4	5.16
SNMG120408-SA	L		★	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-SA	L		●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120408-SY	L		●	★	★	12.7	4.76	0.8	5.16

1/3

[10 WSP pro VPE]



SNMG, SNMM – NEGATIVE WSP (MIT LOCH)


Bestellnummer		MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
SNMG120404-MP	M	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
SNMG120408-MP	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-MP	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
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
SNMG150608-MA	M	★	●	★	15.875	6.35	0.8	6.35
SNMG150612-MA	M	●	●	★	15.875	6.35	1.2	6.35
SNMG150616-MA	M	★	★	★	15.875	6.35	1.6	6.35
SNMG190612-MA	M	●	●	★	19.05	6.35	1.2	7.93
SNMG190616-MA	M	●	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
SNMG120408-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG190612-MH	M	★	●	★	19.05	6.35	1.2	7.93
SNMG190616-MH	M	★	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
SNMG090304	M	★	●	★	9.525	3.18	0.4	3.81
SNMG090308	M	●	●	★	9.525	3.18	0.8	3.81
SNMG120404	M	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
SNMG120408	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120416	M	★	●	★	12.7	4.76	1.6	5.16
SNMG120420	M	★	●	★	12.7	4.76	2.0	5.16
SNMG150612	M	●	●	★	15.875	6.35	1.2	6.35
SNMG150616	M	★	★	★	15.875	6.35	1.6	6.35
SNMG190612	M	●	●	★	19.05	6.35	1.2	7.93
SNMG190616	M	●	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93

2/3

(10 WSP pro VPE)



SNMG, SNMM – NEGATIVE WSP (MIT LOCH)

Bestellnummer		MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
SNMG120408-RP	R	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-RP	R	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120416-RP	R	●	●	★	12.7	4.76	1.6	5.16
SNMG150612-RP	R	●	●	●	15.875	6.35	1.2	6.35
SNMG150616-RP	R	●	●	★	15.875	6.35	1.6	6.35
SNMG190612-RP	R	●	●	●	19.05	6.35	1.2	7.93
SNMG190616-RP	R	●	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
SNMG120408-GH	R	★	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-GH	R	★	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120416-GH	R	★	★		12.7	4.76	1.6	5.16
SNMG150612-GH	R	★	●		15.875	6.35	1.2	6.35
SNMG150616-GH	R	●	●		15.875	6.35	1.6	6.35
SNMG190612-GH	R	★	●		19.05	6.35	1.2	7.93
SNMG190616-GH	R	★	●		19.05	6.35	1.6	7.93
SNMM120408-HX	H		★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMM120412-HX	H		★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMM150612-HX	H		★	★	15.875	6.35	1.2	6.35
SNMM190612-HX	H	★	●	★	19.05	6.35	1.2	7.93
SNMM190616-HX	H	★	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
SNMM190624-HX	H	●	★	★	19.05	6.35	2.4	7.93
SNMM250724-HX	H	★	★	●	25.4	7.94	2.4	9.12
SNMM250924-HX	H	★	★	●	25.4	9.52	2.4	9.12
SNMM120408-HL	H		●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMM120412-HL	H		●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMM150612-HL	H		●	●	15.875	6.35	1.2	6.35
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
SNMM250724-HR	H	●	★	●	25.4	7.94	2.4	9.12
SNMM250924-HR	H	●	★	●	25.4	9.52	2.4	9.12
SNMM190616-HV	H	★	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
SNMM190624-HV	H	★	★	★	19.05	6.35	2.4	7.93
SNMM250724-HV	H	★	●	●	25.4	7.94	2.4	9.12
SNMM250924-HV	H	★	●	●	25.4	9.52	2.4	9.12
SNMM120408-HZ	H	★	★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMM120412-HZ	H	★	★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMM150612-HZ	H	★	★	★	15.875	6.35	1.2	6.35
SNMM190612-HZ	H	★	●	●	19.05	6.35	1.2	7.93
SNMM190616-HZ	H	★	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
SNMM150612-HM	H		★	★	15.875	6.35	1.2	6.35
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
SNMM250724-HM	H	★	★	●	25.4	7.94	2.4	9.12
SNMM250924-HM	H	★	★	●	25.4	9.52	2.4	9.12

3/3

[10 WSP pro VPE]



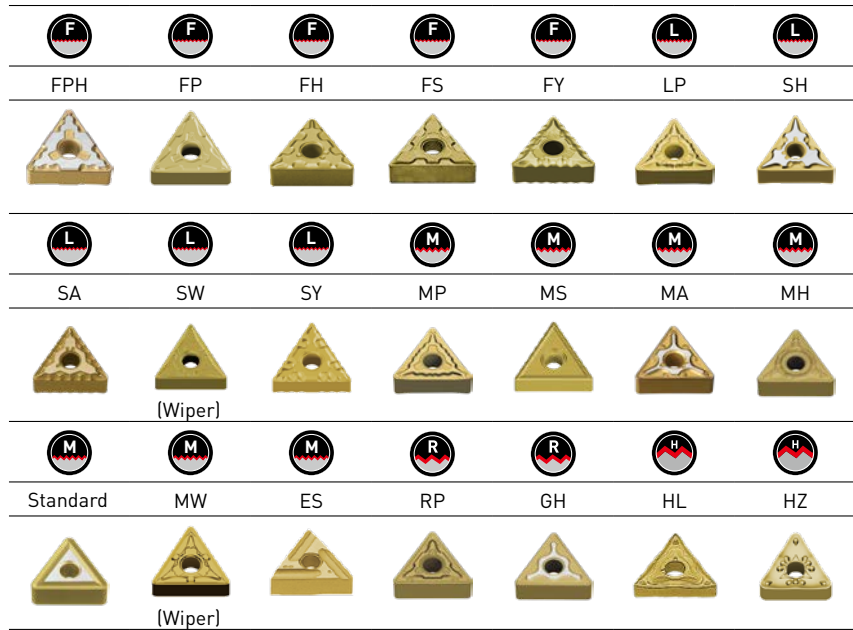
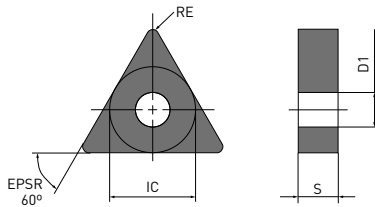
● : Lagerstandard. ★ : Lagerstandard in Japan.


TNMG, TNMX, TNMM

NEGATIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

TNMG, TNMX, TNMM



Bestellnummer			MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
	F	L							
TNMG160404-FPH	F		●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-FPH	F		●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160412-FPH	F		●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG160402-FP	F		★	★	★	9.525	4.76	0.2	3.81
TNMG160404-FP	F		●	★	★	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-FP	F		★	★	★	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160412-FP	F		★	★	★	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG160402-FH	F		★	★	★	9.525	4.76	0.2	3.81
TNMG160404-FH	F		●	★		9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-FH	F		●	★	★	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160404-FS	F			★	★	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-FS	F			★	★	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160404-FY	F		●	●	★	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-FY	F		●	★	★	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160404-LP	L		●	●	★	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-LP	L		●	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160412-LP	L		●	●	★	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG220408-LP	L		●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
TNMG220412-LP	L		●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
TNMG160404-SH	L		★	★	★	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-SH	L		★	★	★	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG220408-SH	L		★	★		12.7	4.76	0.8	5.16


(10 WSP pro VPE)



● / ★ = Erweiterung

● : Lagerstandard. ★ : Lagerstandard in Japan.

TNMG, TNMX, TNMM - NEGATIVE WSP (MIT LOCH)

Bestellnummer		MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
TNMG160404-SA	L	★	★	★	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-SA	L	★	★	★	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160412-SA	L	★	●	★	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG220408-SA	L	●	★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
TNMG220412-SA	L	★	★		12.7	4.76	1.2	5.16
TNMX160404-SW	L	●	●		9.525	4.76	0.4	3.81
TNMX160408-SW	L	●	●		9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160404-SY	L	●	★	★	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-SY	L	●	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160404-MP	M	●	●	★	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-MP	M	●	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160412-MP	M	●	●	★	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG220408-MP	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
TNMG220412-MP	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
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
TNMG220408-MS	M	★	★		12.7	4.76	0.8	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
TNMG270608-MA	M	★	★	★	15.875	6.35	0.8	6.35
TNMG270612-MA	M	★	★	★	15.875	6.35	1.2	6.35
TNMG160404-MH	M	★	●	★	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-MH	M	●	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160412-MH	M	●	●	★	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG220408-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
TNMG220412-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
TNMG110304	M	★	●	★	6.35	3.18	0.4	2.26
TNMG110308	M	★	★	★	6.35	3.18	0.8	2.26
TNMG160304	M	★	★	★	9.525	3.18	0.4	3.81
TNMG160308	M	★	★	★	9.525	3.18	0.8	3.81
TNMG160404	M	●	●	★	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408	M	●	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160412	M	●	●	★	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG160416	M	★	★	★	9.525	4.76	1.6	3.81
TNMG220404	M	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
TNMG220408	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
TNMG220412	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
TNMG220416	M	★	★	★	12.7	4.76	1.6	5.16
TNMG270608	M	★	★	★	15.875	6.35	0.8	6.35
TNMG270612	M	★	★	★	15.875	6.35	1.2	6.35
TNMG270616	M	★	★	★	15.875	6.35	1.6	6.35


2/3

(10 WSP pro VPE)



● : Lagerstandard. ★ : Lagerstandard in Japan.

TNMG, TNMX, TNMM - NEGATIVE WSP (MIT LOCH)

Bestellnummer		MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
TNMX160408-MW	M	●	●		9.525	4.76	0.8	3.81
TNMX160412-MW	M	●	●		9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG160404R-ES	M	★	★		9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160404L-ES	M	★	★		9.525	4.76	0.4	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-RP	R	●	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160412-RP	R	●	●	★	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG220408-RP	R	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
TNMG220412-RP	R	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
TNMG220416-RP	R	●	●	★	12.7	4.76	1.6	5.16
TNMG270612-RP	R	★	★	★	15.875	6.35	1.2	6.35
TNMG270616-RP	R	★	★	★	15.875	6.35	1.6	6.35
TNMG160408-GH	R	★	★	★	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160412-GH	R	★	★		9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG220408-GH	R	★	★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
TNMG220412-GH	R	★	★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
TNMG220416-GH	R	★	★		12.7	4.76	1.6	5.16
TNMG270612-GH	R	★	★	★	15.875	6.35	1.2	6.35
TNMG270616-GH	R	★	★		15.875	6.35	1.6	6.35
TNMM160408-HL	H		●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMM160412-HL	H		●	●	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMM220408-HL	H		●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
TNMM220412-HL	H		●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
TNMM220416-HL	H		★	★	12.7	4.76	1.6	5.16
TNMM160408-HZ	H	★	★	★	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMM160412-HZ	H		★	★	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMM220408-HZ	H	★	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
TNMM220412-HZ	H	★	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
TNMM220416-HZ	H	★	●	★	12.7	4.76	1.6	5.16

3/3

[10 WSP pro VPE]

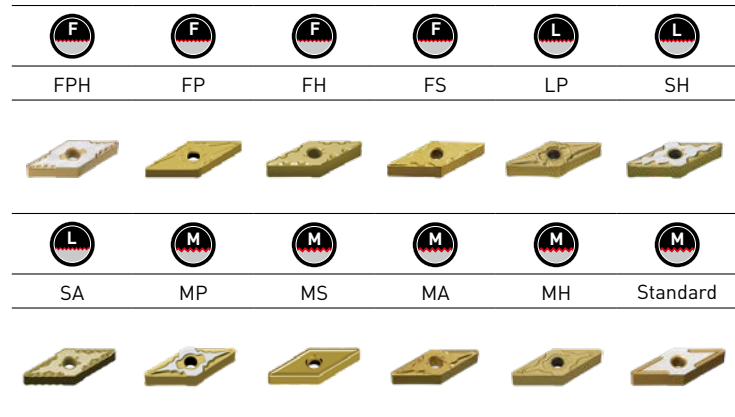
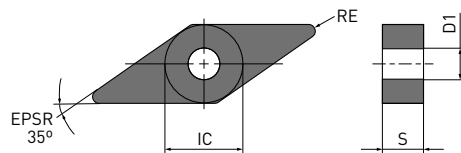



VNMG

NEGATIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

VNMG



Bestellnummer			MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
	F	L							
VNMG160404-FPH	F		●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-FPH	F		●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160412-FPH	F		●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81
VNMG160402-FP	F		★	★	★	9.525	4.76	0.2	3.81
VNMG160404-FP	F		●	★	★	9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-FP	F		★	★	★	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160412-FP	F		★	★	★	9.525	4.76	1.2	3.81
VNMG160402-FH	F		★	★	★	9.525	4.76	0.2	3.81
VNMG160404-FH	F		★	★	★	9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-FH	F		★	★	★	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160404-FS	F			★	★	9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-FS	F			★	★	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160404-LP	L		●	●	★	9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-LP	L		●	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160404-SH	L		★	★	★	9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-SH	L		★	★	★	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160404-SA	L		★	★	★	9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-SA	L		★	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160404-MP	M		●	●	★	9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-MP	M		●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160412-MP	M		●	●	★	9.525	4.76	1.2	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
VNMG160404-MH	M		★	★	★	9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-MH	M		●	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160404	M		●	●	★	9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408	M		●	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160412	M		●	●	★	9.525	4.76	1.2	3.81

1/1

(10 WSP pro VPE)



● / ★ = Erweiterung

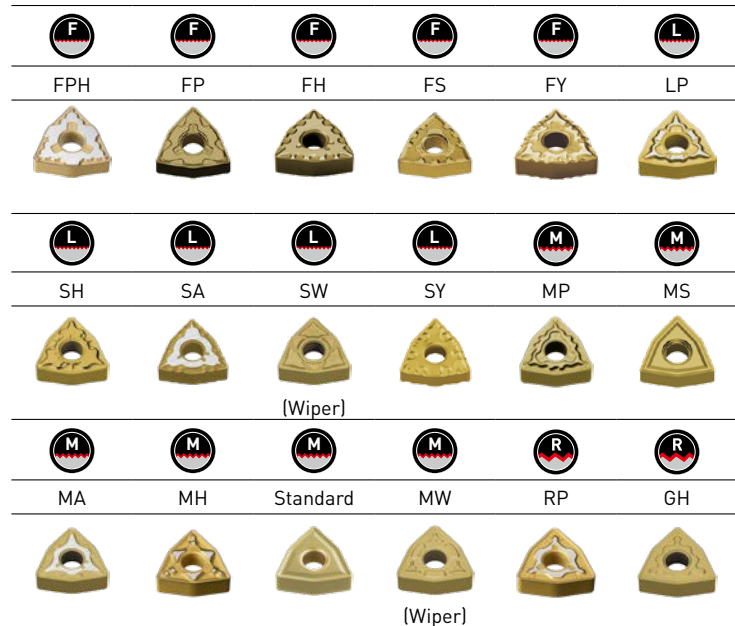
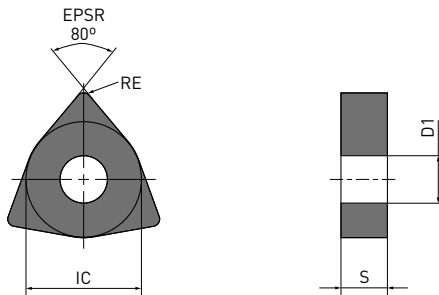
● : Lagerstandard. ★ : Lagerstandard in Japan.

WNMG

NEGATIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

WNMG




Bestellnummer	F L M		MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
	R	H							
WNMG080404-FPH	F		●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-FPH	F		●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-FPH	F		●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG080402-FP	F		★	★	★	12.7	4.76	0.2	5.16
WNMG080404-FP	F		★	★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-FP	F		★	★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-FP	F		★	★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG080404-FH	F		★	★		12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-FH	F		★	★		12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080404-FS	F			★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-FS	F			★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080408-FY	F		★	★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG06T304-LP	L		★	★	●	9.525	3.97	0.4	3.81
WNMG06T308-LP	L		●	★	●	9.525	3.97	0.8	3.81
WNMG060404-LP	L		●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
WNMG060408-LP	L		●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
WNMG080404-LP	L		●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-LP	L		●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-LP	L		●	●	★	12.7	4.76	1.2	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
WNMG080412-SH	L		★	★	★	12.7	4.76	1.2	5.16

(10 WSP pro VPE)

● / ★ = Erweiterung

● : Lagerstandard. ★ : Lagerstandard in Japan.

WNMG – NEGATIVE WSP (MIT LOCH)

Bestellnummer		MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
WNMG080404-SA	L	★	★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-SA	L	★	★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-SA	L	★	★	★	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG060404-SW	L	●	★		9.525	4.76	0.4	3.81
WNMG060408-SW	L	●	●		9.525	4.76	0.8	3.81
WNMG080404-SW	L	●	★		12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-SW	L	●	★		12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-SW	L	●	★		12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG080408-SY	L	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG06T304-MP	M	●	●	●	9.525	3.97	0.4	3.81
WNMG06T308-MP	M	●	●	●	9.525	3.97	0.8	3.81
WNMG06T312-MP	M	●	●	●	9.525	3.97	1.2	3.81
WNMG060404-MP	M	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
WNMG060408-MP	M	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
WNMG060412-MP	M	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81
WNMG080404-MP	M	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-MP	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG080416-MP	M	●	●	★	12.7	4.76	1.6	5.16
WNMG06T304-MS	M	★	●		9.525	3.97	0.4	3.81
WNMG06T308-MS	M	★	★		9.525	3.97	0.8	3.81
WNMG060404-MS	M	★	★		9.525	4.76	0.4	3.81
WNMG060408-MS	M	★	★		9.525	4.76	0.8	3.81
WNMG080404-MS	M	★	★	★	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-MS	M	★	★	★	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-MS	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
WNMG060404-MA	M	●	●	★	9.525	4.76	0.4	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
WNMG080416-MA	M	●	●		12.7	4.76	1.6	5.16
WNMG100612-MA	M		★	★	15.875	6.35	1.2	6.35
WNMG080404-MH	M	★	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG080404	M	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG060408-MW	M	●	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
WNMG060412-MW	M	●	●	★	9.525	4.76	1.2	3.81
WNMG080408-MW	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-MW	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16


2/3

(10 WSP pro VPE)



● : Lagerstandard. ★ : Lagerstandard in Japan.

WNMG – NEGATIVE WSP (MIT LOCH)

Bestellnummer		MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
WNMG080408-RP	R	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-RP	R	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG080416-RP	R	●	●		12.7	4.76	1.6	5.16
WNMG080408-GH	R	★	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-GH	R	★	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16

3/3

[10 WSP pro VPE]

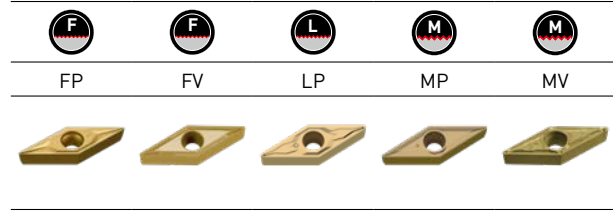
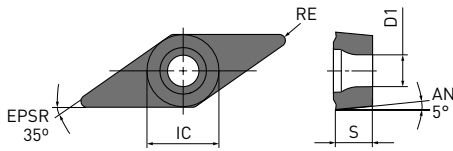




VBMT

5° POSITIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

VBMT



Bestellnummer			MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
									
VBMT110302-FP	F		●	●	★	6.35	3.18	0.2	2.9
VBMT110304-FP	F		●	●	★	6.35	3.18	0.4	2.9
VBMT110308-FP	F		●	★	★	6.35	3.18	0.8	2.9
VBMT160404-FP	F		●	●	★	9.525	4.76	0.4	4.4
VBMT160408-FP	F		●	●	★	9.525	4.76	0.8	4.4
VBMT160412-FP	F		●	●	●	9.525	4.76	1.2	4.4
VBMT110304-FV	F		●	●	★	6.35	3.18	0.4	2.9
VBMT110308-FV	F			●	★	6.35	3.18	0.8	2.9
VBMT160404-FV	F		●	●	★	9.525	4.76	0.4	4.4
VBMT160408-FV	F		●	●	★	9.525	4.76	0.8	4.4
VBMT110304-LP	L		●	●	★	6.35	3.18	0.4	2.9
VBMT110308-LP	L		●	●	★	6.35	3.18	0.8	2.9
VBMT160404-LP	L		●	●	★	9.525	4.76	0.4	4.4
VBMT160408-LP	L		●	●	★	9.525	4.76	0.8	4.4
VBMT160412-LP	L		●	●	●	9.525	4.76	1.2	4.4
VBMT160404-MP	M		●	●	★	9.525	4.76	0.4	4.4
VBMT160408-MP	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

1/1

(10 WSP pro VPE)

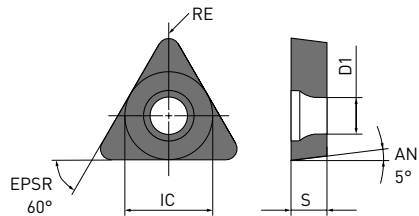


TBMT, WBMT

5° POSITIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

TBMT



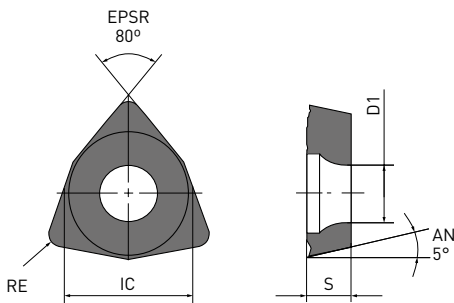
FV



MV



WBMT



Bestellnummer			MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
	F	M							
TBMT060102-FV	F		●		●	3.97	1.59	0.2	2.3
TBMT060104-FV	F		●		●	3.97	1.59	0.4	2.3
WBMTL30202R-MV		M		●	★	4.76	2.38	0.2	2.3
WBMTL30202L-MV		M		★	★	4.76	2.38	0.2	2.3
WBMTL30204R-MV		M		★	★	4.76	2.38	0.4	2.3
WBMTL30204L-MV		M		★	★	4.76	2.38	0.4	2.3

1/1

(10 WSP pro VPE)

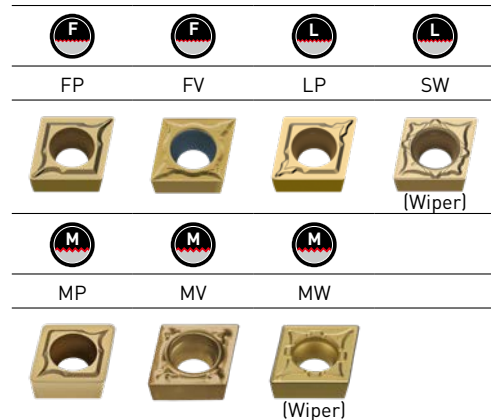
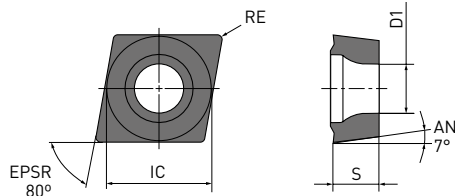


CCMT, CCMH

7° POSITIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

CCMT, CCMH



Bestellnummer			MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
	F	L							
CCMT060202-FP	F		●	●	★	6.35	2.38	0.2	2.8
CCMT060204-FP	F		●	●	★	6.35	2.38	0.4	2.8
CCMT09T302-FP	F		●	●	★	9.525	3.97	0.2	4.4
CCMT09T304-FP	F		●	●	★	9.525	3.97	0.4	4.4
CCMT09T308-FP	F		●	●	★	9.525	3.97	0.8	4.4
CCMT060202-FV	F			●	★	6.35	2.38	0.2	2.8
CCMT060204-FV	F			●	★	6.35	2.38	0.4	2.8
CCMT09T302-FV	F			●	★	9.525	3.97	0.2	4.4
CCMT09T304-FV	F			●	★	9.525	3.97	0.4	4.4
CCMT09T308-FV	F			●	★	9.525	3.97	0.8	4.4
CCMT060202-LP	L		●	●	★	6.35	2.38	0.2	2.8
CCMT060204-LP	L		●	●	★	6.35	2.38	0.4	2.8
CCMT060208-LP	L		●	●	★	6.35	2.38	0.8	2.8
CCMT09T302-LP	L		●	●	●	9.525	3.97	0.2	4.4
CCMT09T304-LP	L		●	●	★	9.525	3.97	0.4	4.4
CCMT09T308-LP	L		●	●	★	9.525	3.97	0.8	4.4
CCMT060202-SW	L		●	●	★	6.35	2.38	0.2	2.8
CCMT060204-SW	L		●	●	★	6.35	2.38	0.4	2.8
CCMT060208-SW	L		●	●	●	6.35	2.38	0.8	2.8
CCMT09T302-SW	L		●	●	★	9.525	3.97	0.2	4.4
CCMT09T304-SW	L		●	●	★	9.525	3.97	0.4	4.4
CCMT09T308-SW	L		●	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4


1/2

(10 WSP pro VPE)



● : Lagerstandard. ★ : Lagerstandard in Japan.

CCMT, CCMH - 7° POSITIVE WSP (MIT LOCH)

Bestellnummer		MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
CCMT060202-MP	M	●	●	★	6.35	2.38	0.2	2.8
CCMT060204-MP	M	●	●	★	6.35	2.38	0.4	2.8
CCMT060208-MP	M	●	●	★	6.35	2.38	0.8	2.8
CCMT080302-MP	M	★	★		7.94	3.18	0.2	3.4
CCMT080304-MP	M	●	★		7.94	3.18	0.4	3.4
CCMT080308-MP	M	●	★		7.94	3.18	0.8	3.4
CCMT09T302-MP	M	●	●	★	9.525	3.97	0.2	4.4
CCMT09T304-MP	M	●	●	★	9.525	3.97	0.4	4.4
CCMT09T308-MP	M	●	●	★	9.525	3.97	0.8	4.4
CCMT120404-MP	M	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.5
CCMT120408-MP	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.5
CCMT120412-MP	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
CCMT060204-MW	M	●	●	★	6.35	2.38	0.4	2.8
CCMT060208-MW	M	●	●	★	6.35	2.38	0.8	2.8
CCMT09T304-MW	M	●	●	★	9.525	3.97	0.4	4.4
CCMT09T308-MW	M	●	●	★	9.525	3.97	0.8	4.4
CCMT120404-MW	M	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.5
CCMT120408-MW	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.5

2/2

[10 WSP pro VPE]

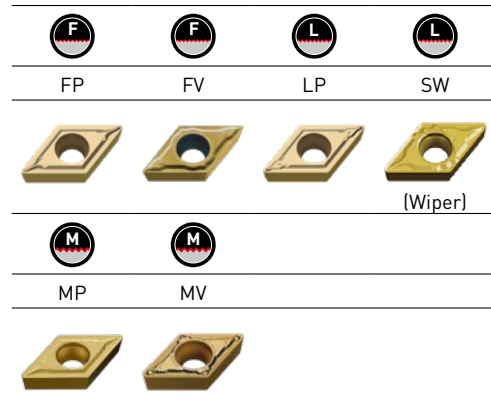
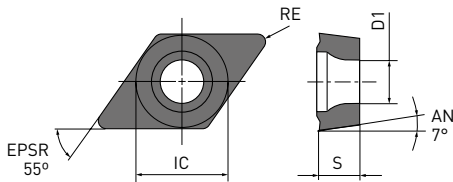



DCMT, DCMX

7° POSITIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

DCMT, DCMX




Bestellnummer			MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
	R	H							
DCMT070202-FP	F		●	●	★	6.35	2.38	0.2	2.8
DCMT070204-FP	F		●	●	★	6.35	2.38	0.4	2.8
DCMT11T302-FP	F		●	●	★	9.525	3.97	0.2	4.4
DCMT11T304-FP	F		●	●	★	9.525	3.97	0.4	4.4
DCMT11T308-FP	F		●	●	★	9.525	3.97	0.8	4.4
DCMT070202-FV	F		●	●	★	6.35	2.38	0.2	2.8
DCMT070204-FV	F		●	●	★	6.35	2.38	0.4	2.8
DCMT070208-FV	F		●	●	★	6.35	2.38	0.8	2.8
DCMT11T302-FV	F		●	●	★	9.525	3.97	0.2	4.4
DCMT11T304-FV	F		●	●	★	9.525	3.97	0.4	4.4
DCMT11T308-FV	F		●	●	★	9.525	3.97	0.8	4.4
DCMT070202-LP	L		●	●	★	6.35	2.38	0.2	2.8
DCMT070204-LP	L		●	●	★	6.35	2.38	0.4	2.8
DCMT070208-LP	L		●	●	★	6.35	2.38	0.8	2.8
DCMT11T302-LP	L		●	●	★	9.525	3.97	0.2	4.4
DCMT11T304-LP	L		●	●	★	9.525	3.97	0.4	4.4
DCMT11T308-LP	L		●	●	★	9.525	3.97	0.8	4.4
DCMX070202-SW	L		●	●	●	6.35	2.38	0.2	2.8
DCMX070204-SW	L		●	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
DCMX070208-SW	L		●	●	●	6.35	2.38	0.8	2.8
DCMX11T302-SW	L		●	●	●	9.525	3.97	0.2	4.4
DCMX11T304-SW	L		●	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4
DCMX11T308-SW	L		●	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4

1/2

[10 WSP pro VPE]



DCMT, DCMX – 7° POSITIVE WSP (MIT LOCH)

Bestellnummer		MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
DCMT070202-MP	M	●	●	★	6.35	2.38	0.2	2.8
DCMT070204-MP	M	●	●	★	6.35	2.38	0.4	2.8
DCMT070208-MP	M	●	●	★	6.35	2.38	0.8	2.8
DCMT11T302-MP	M	●	●	★	9.525	3.97	0.2	4.4
DCMT11T304-MP	M	●	●	★	9.525	3.97	0.4	4.4
DCMT11T308-MP	M	●	●	★	9.525	3.97	0.8	4.4
DCMT11T312-MP	M	●	●		9.525	3.97	1.2	4.4
DCMT150404-MP	M	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.5
DCMT150408-MP	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.5
DCMT150412-MP	M	●	●		12.7	4.76	1.2	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

2/2

[10 WSP pro VPE]

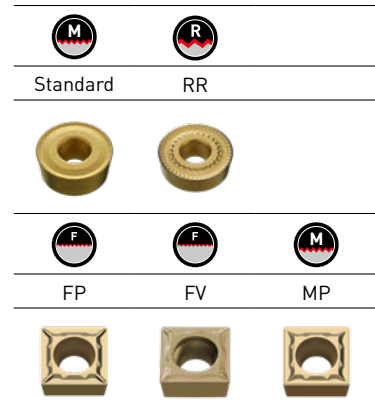
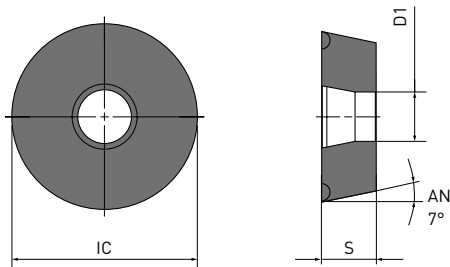


RCMT, RCMX, SCMT

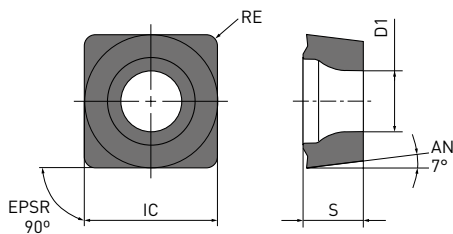
7° POSITIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

RCMT, RCMX



SCMT



Bestellnummer			MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
RCMT0602M0	M		●	●		6	2.38	—	2.8
RCMT0803M0	M		●	●		8	3.18	—	3.4
RCMX1003M0	M		●	●	★	10	3.18	—	3.6
RCMX1204M0	M		★	●	★	12	4.76	—	4.2
RCMX1606M0	M		★	●	★	16	6.35	—	5.2
RCMX2006M0	M		●	●	●	20	6.35	—	6.5
RCMX2507M0	M		★	●	★	25	7.94	—	7.2
RCMX3209M0	M		★	★	★	32	9.52	—	9.5
RCMX1606M0-RR	R		★	●	●	16	6.35	—	5.2
RCMX2006M0-RR	R		●	★	●	20	6.35	—	6.5
RCMX2507M0-RR	R		★	●	●	25	7.94	—	7.2
RCMX3209M0-RR	R		★	★	★	32	9.52	—	9.5
SCMT09T304-FP	F		●	●	★	9.525	3.97	0.4	4.4
SCMT09T308-FP	F		●	●	★	9.525	3.97	0.8	4.4
SCMT09T304-FV	F			●	★	9.525	3.97	0.4	4.4
SCMT09T304-LP	L		●	●	★	9.525	3.97	0.4	4.4
SCMT09T308-LP	L		●	●	★	9.525	3.97	0.8	4.4
SCMT09T304-MP	M		●	●	★	9.525	3.97	0.4	4.4
SCMT09T308-MP	M		●	●	★	9.525	3.97	0.8	4.4
SCMT120404-MP	M		●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.5
SCMT120408-MP	M		●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.5
SCMT120412-MP	M		●	★		12.7	4.76	1.2	5.5

1/1

[10 WSP pro VPE]



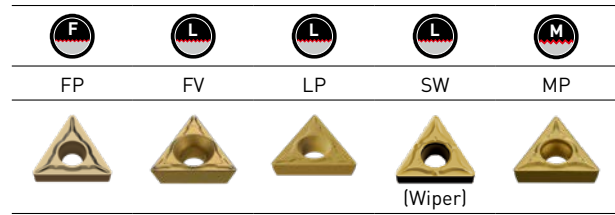
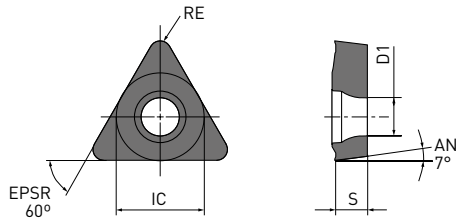
● : Lagerstandard. ★ : Lagerstandard in Japan.

TCMT, TCMX

7° POSITIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

TCMT, TCMX



Bestellnummer			MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
	F	L							
TCMT090202-FP	F		●	★	★	5.56	2.38	0.2	2.5
TCMT090204-FP	F		●	●	★	5.56	2.38	0.4	2.5
TCMT110202-FP	F		●	★	★	6.35	2.38	0.2	2.8
TCMT110204-FP	F		●	●	★	6.35	2.38	0.4	2.8
TCMT16T304-FP	F		●	●	★	9.525	3.97	0.4	4.4
TCMT110204-FV	F			●	★	6.35	2.38	0.4	2.8
TCMT16T304-FV	F			●	★	9.525	3.97	0.4	4.4
TCMT090204-LP	L		●	●	★	5.56	2.38	0.4	2.5
TCMT090208-LP	L		●	★	★	5.56	2.38	0.8	2.5
TCMT110202-LP	L		●	●	●	6.35	2.38	0.2	2.8
TCMT110204-LP	L		●	●	★	6.35	2.38	0.4	2.8
TCMT110208-LP	L		●	●	★	6.35	2.38	0.8	2.8
TCMT16T304-LP	L		●	●	★	9.525	3.97	0.4	4.4
TCMT16T308-LP	L		●	●	★	9.525	3.97	0.8	4.4
TCMX090204-SW	L		●	●	●	5.56	2.38	0.4	2.5
TCMX110204-SW	L		●	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
TCMT090204-MP	M		●	★	★	5.56	2.38	0.4	2.5
TCMT090208-MP	M		●	★	★	5.56	2.38	0.8	2.5
TCMT110202-MP	M		●	●	★	6.35	2.38	0.2	2.8
TCMT110204-MP	M		●	★	★	6.35	2.38	0.4	2.8
TCMT110208-MP	M		●	★	★	6.35	2.38	0.8	2.8
TCMT130304-MP	M		●	●	★	7.94	3.18	0.4	3.4
TCMT16T304-MP	M		●	●	★	9.525	3.97	0.4	4.4
TCMT16T308-MP	M		●	●	★	9.525	3.97	0.8	4.4
TCMT16T312-MP	M		●	●	★	9.525	3.97	1.2	4.4

1/1

(10 WSP pro VPE)

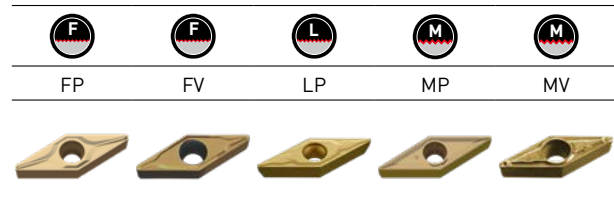
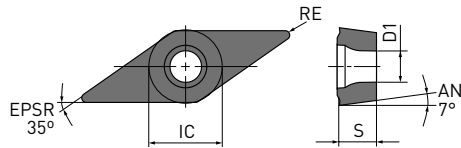


VCMT

7° POSITIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

VCMT



Bestellnummer			MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
	F	L							
VCMT080202-FP	F		●	●	●	4.76	2.38	0.2	2.4
VCMT080204-FP	F		●	●	●	4.76	2.38	0.4	2.4
VCMT110302-FP	F		●	●	★	6.35	3.18	0.2	2.8
VCMT110304-FP	F		●	●	★	6.35	3.18	0.4	2.8
VCMT160404-FP	F		●	●	★	9.525	4.76	0.4	4.4
VCMT160408-FP	F		●	●	★	9.525	4.76	0.8	4.4
VCMT080202-FV	F			●	★	4.76	2.38	0.2	2.4
VCMT080204-FV	F			●	★	4.76	2.38	0.4	2.4
VCMT160404-FV	F		●	●	★	9.525	4.76	0.4	4.4
VCMT160408-FV	F		●	●	★	9.525	4.76	0.8	4.4
VCMT080202-LP	L		●	★	★	4.76	2.38	0.2	2.4
VCMT080204-LP	L		●	●	★	4.76	2.38	0.4	2.4
VCMT110304-LP	L		●	●	★	6.35	3.18	0.4	2.8
VCMT110308-LP	L		●	●	★	6.35	3.18	0.8	2.8
VCMT160404-LP	L		●	●	★	9.525	4.76	0.4	4.4
VCMT160408-LP	L		●	●	★	9.525	4.76	0.8	4.4
VCMT110304-MP	M		●	●	★	6.35	3.18	0.4	2.8
VCMT160404-MP	M		●	●	★	9.525	4.76	0.4	4.4
VCMT160408-MP	M		●	●	★	9.525	4.76	0.8	4.4
VCMT160412-MP	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)

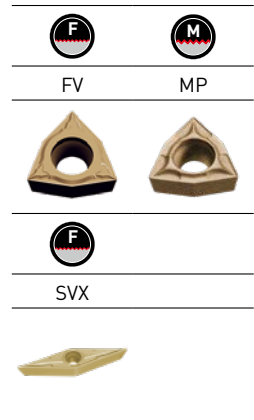
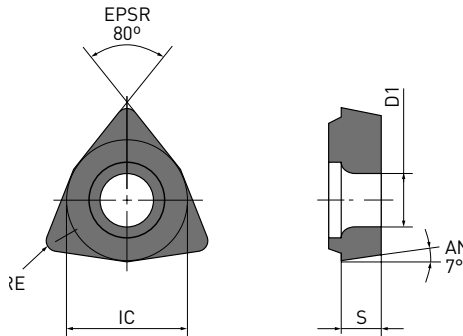


WCMT, XCMT

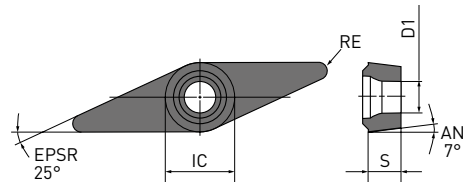
7° POSITIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

WCMT



XCMT



Bestellnummer			MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
	F	M							
WCMT020102-FV	F			●		3.97	1.59	0.2	2.3
WCMT020104-FV	F			●		3.97	1.59	0.4	2.3
WCMTL30202-FV	F			●		4.76	2.38	0.2	2.3
WCMTL30204-FV	F			●		4.76	2.38	0.4	2.3
WCMT040202-FV	F			●		6.35	2.38	0.2	2.8
WCMT040204-FV	F			●		6.35	2.38	0.4	2.8
WCMT06T302-FV	F			●		9.525	3.97	0.2	4.4
WCMT06T304-FV	F			●		9.525	3.97	0.4	4.4
WCMT020102-MP	M		★	★	★	3.97	1.59	0.2	2.3
WCMT020104-MP	M		★	★	★	3.97	1.59	0.4	2.3
WCMTL30202-MP	M		★	★		4.76	2.38	0.2	2.3
WCMTL30204-MP	M		★	★		4.76	2.38	0.4	2.3
WCMT040202-MP	M		★	★	★	6.35	2.38	0.2	2.8
WCMT040204-MP	M		★	★	★	6.35	2.38	0.4	2.8
WCMT040208-MP	M			★	★	6.35	2.38	0.8	2.8
WCMT06T304-MP	M		★	★	★	9.525	3.97	0.4	4.4
WCMT06T308-MP	M		★	★	★	9.525	3.97	0.8	4.4
XCMT150304-SVX	F			●	★	6.35	3.18	0.4	2.85
XCMT150308-SVX	F			●	★	6.35	3.18	0.8	2.85

1/1

[10 WSP pro VPE]

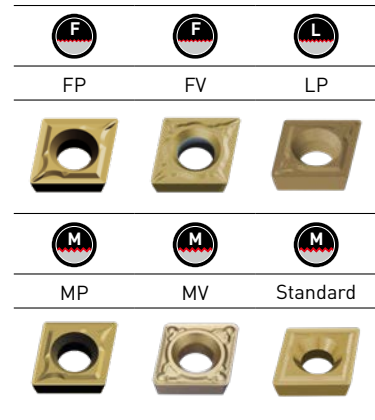
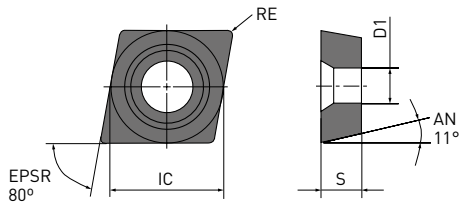



CPMH

11° POSITIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

CPMH



Bestellnummer			MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
	F	L							
CPMH080202-FP	F			●	●	7.94	2.38	0.2	3.5
CPMH080204-FP	F			●	●	7.94	2.38	0.4	3.5
CPMH090302-FP	F			●	●	9.525	3.18	0.2	4.5
CPMH090304-FP	F			●	●	9.525	3.18	0.4	4.5
CPMH090308-FP	F			●	●	9.525	3.18	0.8	4.5
CPMH080202-FV	F			★	★	7.94	2.38	0.2	3.5
CPMH080204-FV	F			●	★	7.94	2.38	0.4	3.5
CPMH090302-FV	F			★	★	9.525	3.18	0.2	4.5
CPMH090304-FV	F			●	★	9.525	3.18	0.4	4.5
CPMH090308-FV	F			●	★	9.525	3.18	0.8	4.5
CPMH080202-LP	L			●	★	7.94	2.38	0.2	3.5
CPMH080204-LP	L	●		●	★	7.94	2.38	0.4	3.5
CPMH080208-LP	L	●		●	●	7.94	2.38	0.8	3.5
CPMH090302-LP	L			●	★	9.525	3.18	0.2	4.5
CPMH090304-LP	L	●		★	★	9.525	3.18	0.4	4.5
CPMH090308-LP	L	●		★	★	9.525	3.18	0.8	4.5
CPMH080204-MP	M		●	●	●	7.94	2.38	0.4	3.5
CPMH080208-MP	M		●	●	●	7.94	2.38	0.8	3.5
CPMH090304-MP	M		●	●	●	9.525	3.18	0.4	4.5
CPMH090308-MP	M		●	●	●	9.525	3.18	0.8	4.5
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	4.5
CPMH090308-MV	M			●	★	9.525	3.18	0.8	4.5
CPMH080204	M		★	●		7.94	2.38	0.4	3.5
CPMH080208	M		★	●		7.94	2.38	0.8	3.5
CPMH090304	M		★	●		9.525	3.18	0.4	4.5
CPMH090308	M		★	●	★	9.525	3.18	0.8	4.5

1/1

[10 WSP pro VPE]



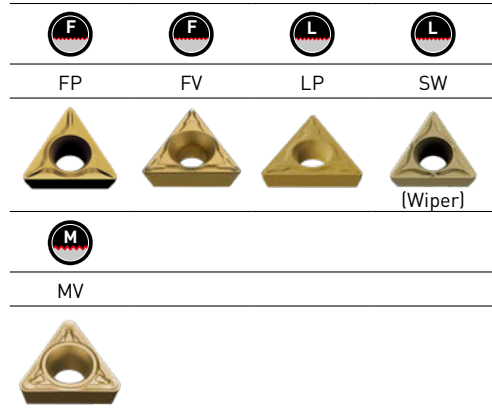
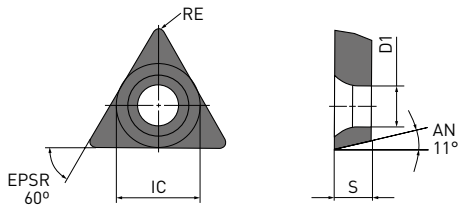
● : Lagerstandard. ★ : Lagerstandard in Japan.


TPMH, TPMX

11° POSITIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

TPMH, TPMX




Bestellnummer			MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
	F	L							
TPMH090202-FP	F		●	●	●	5.56	2.38	0.2	2.9
TPMH090204-FP	F		●	●	●	5.56	2.38	0.4	2.9
TPMH110302-FP	F		●	●	●	6.35	3.18	0.2	3.4
TPMH110304-FP	F		●	●	●	6.35	3.18	0.4	3.4
TPMH110308-FP	F		●	●	●	6.35	3.18	0.8	3.4
TPMH080202-FV	F			★	★	4.76	2.38	0.2	2.4
TPMH080204-FV	F			★	★	4.76	2.38	0.4	2.4
TPMH090202-FV	F			★	★	5.56	2.38	0.2	2.9
TPMH090204-FV	F			●	★	5.56	2.38	0.4	2.9
TPMH110302-FV	F			★	★	6.35	3.18	0.2	3.4
TPMH110304-FV	F		●	●	★	6.35	3.18	0.4	3.4
TPMH110308-FV	F		●	●	★	6.35	3.18	0.8	3.4
TPMH160302-FV	F			●	★	9.525	3.18	0.2	4.4
TPMH160304-FV	F		●	★	★	9.525	3.18	0.4	4.4
TPMH160308-FV	F			●	★	9.525	3.18	0.8	4.4
TPMH080202-LP	L			●	★	4.76	2.38	0.2	2.4
TPMH080204-LP	L			●	★	4.76	2.38	0.4	2.4
TPMH090202-LP	L		●	★	★	5.56	2.38	0.2	2.9
TPMH090204-LP	L		●	●	★	5.56	2.38	0.4	2.9
TPMH110302-LP	L		●	★	★	6.35	3.18	0.2	3.4
TPMH110304-LP	L		●	●	★	6.35	3.18	0.4	3.4
TPMH110308-LP	L		●	★	★	6.35	3.18	0.8	3.4
TPMH160302-LP	L		●	★	★	9.525	3.18	0.2	4.4
TPMH160304-LP	L		●	★	★	9.525	3.18	0.4	4.4
TPMH160308-LP	L		●	★	★	9.525	3.18	0.8	4.4
TPMX090202-SW	L		●	●	●	5.56	2.38	0.2	2.9
TPMX090204-SW	L		●	●	●	5.56	2.38	0.4	2.9
TPMX090208-SW	L		●	●	●	5.56	2.38	0.8	2.9
TPMX110302-SW	L		●	●	●	6.35	3.18	0.2	3.4
TPMX110304-SW	L		●	●	●	6.35	3.18	0.4	3.4
TPMX110308-SW	L		●	●	●	6.35	3.18	0.8	3.4

1/2

(10 WSP pro VPE)



TPMH, TPMX – 11° POSITIVE WSP (MIT LOCH)

Bestellnummer			MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
	M								
TPMH080202-MV	M			●	★	4.76	2.38	0.2	2.4
TPMH080204-MV	M			●	★	4.76	2.38	0.4	2.4
TPMH090202-MV	M			●	★	5.56	2.38	0.2	2.9
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

2/2

[10 WSP pro VPE]

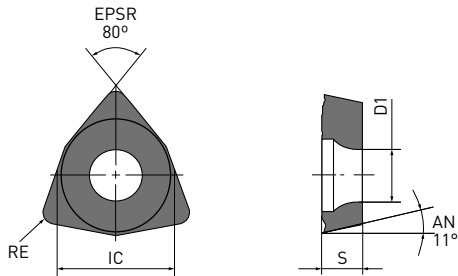


WPMT

11° POSITIVE WSP (MIT LOCH)

M-Klasse

WPMT



MV



Bestellnummer			MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
	M	M							
WPMT040202-MV	M			●	★	6.35	2.38	0.2	2.8
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

[10 WSP pro VPE]

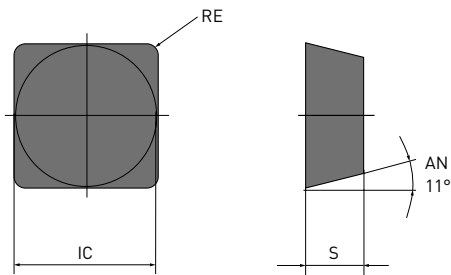


SPMR, SPMN

11° POSITIVE WSP (OHNE LOCH)

M-Klasse

SPMR, SPMN



Standard Glatt



Bestellnummer	F L M		MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
	R	H							
SPMR090304	M		★	★	★	9.525	3.18	0.4	—
SPMR090308	M		●	★	★	9.525	3.18	0.8	—
SPMR120304	M		●	★	★	12.7	3.18	0.4	—
SPMR120308	M		●	★	★	12.7	3.18	0.8	—
SPMN090308	—		★			9.525	3.18	0.8	—
SPMN120304	—		★			12.7	3.18	0.4	—
SPMN120308	—		●			12.7	3.18	0.8	—
SPMN120312	—		●		★	12.7	3.18	1.2	—

1/1

[10 WSP pro VPE]

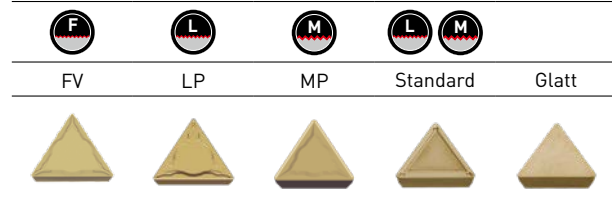
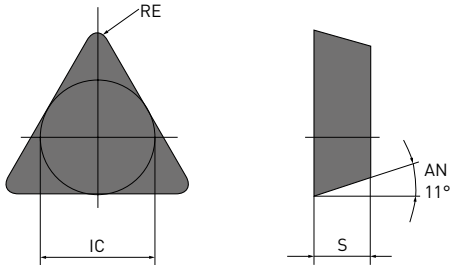




TPMR, TPMN

11° POSITIVE WSP (OHNE LOCH)

M-Klasse

TPMR, TPMN



Bestellnummer			MC6115	MC6125	MC6135	IC	S	RE	D1
									
TPMR160304-FV	F			●	●	9.525	3.18	0.4	—
TPMR110304-LP	L			●	●	6.35	3.18	0.4	—
TPMR110308-LP	L			●	●	6.35	3.18	0.8	—
TPMR160304-LP	L		●	●	●	9.525	3.18	0.4	—
TPMR160308-LP	L		●	●	●	9.525	3.18	0.8	—
TPMR110304-MP	M		●	●	●	6.35	3.18	0.4	—
TPMR110308-MP	M		●	●	●	6.35	3.18	0.8	—
TPMR160304-MP	M		●	●	●	9.525	3.18	0.4	—
TPMR160308-MP	M		●	●	●	9.525	3.18	0.8	—
TPMR110304	M		●	★	★	6.35	3.18	0.4	—
TPMR110308	M		●	★	★	6.35	3.18	0.8	—
TPMR160304	M		●	★	★	9.525	3.18	0.4	—
TPMR160308	M		●	★	★	9.525	3.18	0.8	—
TPMR160312	M		●	★		9.525	3.18	1.2	—
TPMN110304	—		●			6.35	3.18	0.4	—
TPMN110308	—		★			6.35	3.18	0.8	—
TPMN160304	—		●			9.525	3.18	0.4	—
TPMN160308	—		●			9.525	3.18	0.8	—
TPMN160312	—		★			9.525	3.18	1.2	—
TPMN220404	—		★			12.7	4.76	0.4	—
TPMN220408	—		★		★	12.7	4.76	0.8	—
TPMN220412	—		★			12.7	4.76	1.2	—

1/1

(10 WSP pro VPE)



MC6100 SERIE

SCHNITTDATENEMPFEHLUNGEN

NEGATIVE WSP (FÜR AUSSENDREHEN)

Material	Eigenschaften	Schnitt- bedingungen	Anforderung		Sorte	Vc	f	ap	
			F	L					
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. 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.

MC6100 SERIE

SCHNITTDATENEMPFEHLUNGEN

NEGATIVE WSP (FÜR AUSSENDREHEN)

Material	Eigenschaften	Schnitt- bedingungen		Anforderung	Sorte		Vc	f	ap
									
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 Auskrägung variieren.

MC6100 SERIE

SCHNITTDATENEMPFEHLUNGEN

NEGATIVE WSP (FÜR AUSSENDREHEN)

Material	Eigenschaften	Schnitt- bedingungen		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

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.

MC6100 SERIE

SCHNITTDATENEMPFEHLUNGEN

5°, 7° POSITIVE WSP (FÜR AUSSENDREHEN)

Material	Eigenschaften	Schnitt- bedingungen	Anforderung	Sorte	Vc	f	ap				
Baustahl	≤180 HB		F	1	MC6115	FP	295 – 570	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90		
			F	2	MC6115	FV	295 – 570	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90		
			L	1	MC6115	LP	295 – 570	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00		
			L	2	MC6115	SW	295 – 570	0.06 – 0.24	0.20 – 1.50		
			M	1	MC6115	MP	245 – 475	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00		
			M	2	MC6115	MV	245 – 475	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00		
			M	3	MC6115	MW	245 – 475	0.10 – 0.35	0.80 – 2.50		
			F	1	MC6125	FP	320 – 505	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90		
			F	2	MC6135	FP	265 – 400	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90		
			L	1	MC6125	LP	320 – 505	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00		
			L	2	MC6135	LP	265 – 400	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00		
			L	3	MC6125	SW	320 – 505	0.06 – 0.24	0.20 – 1.50		
			M	1	MC6125	MP	270 – 420	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00		
			M	2	MC6135	MP	220 – 330	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00		
			M	3	MC6125	MV	270 – 420	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00		
			M	4	MC6125	MW	270 – 420	0.10 – 0.35	0.80 – 2.50		
		C-Stahl und legierter Stahl	180 – 280 HB		F	1	MC6115	FP	220 – 420	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90
					F	2	MC6125	FP	240 – 370	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90
	F			3	MC6115	FV	220 – 420	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90		
	L			1	MC6115	LP	220 – 420	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00		
	L			2	MC6125	LP	240 – 370	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00		
	M			1	MC6125	MP	200 – 310	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00		
	M			2	MC6115	MP	180 – 350	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00		
	M			3	MC6125	MV	200 – 310	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00		
	M			4	MC6115	MV	180 – 350	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00		
	M			5	MC6115	MW	180 – 350	0.10 – 0.35	0.80 – 2.50		
	F			1	MC6125	FP	240 – 370	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90		
	F			2	MC6135	FP	195 – 295	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90		
	F			3	MC6125	FV	240 – 370	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90		
	L			1	MC6125	LP	240 – 370	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00		
	L			2	MC6135	LP	195 – 295	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00		
	L			3	MC6125	SW	240 – 370	0.06 – 0.24	0.20 – 1.50		
	M			1	MC6125	MP	200 – 310	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00		
	M			2	MC6135	MP	160 – 245	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00		
	M	3	MC6125	MV	200 – 310	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00				

1/2


















- 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.
- Bitte scannen Sie den QR-Code, um eine Broschüre mit den empfohlenen Bedingungen für den XCMT-Profilhalter zu erhalten.



MC6100 SERIE

SCHNITTDATENEMPFEHLUNGEN

5°, 7° POSITIVE WSP (FÜR AUSSENDREHEN)

Material	Eigenschaften	Schnitt- bedingungen		Anforderung	Sorte		Vc	f	ap
		 	 						
P C-Stahl und legierter Stahl 280 – 350 HB			F	1	MC6115	FP	155 – 295	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90
			F	2	MC6115	FV	155 – 295	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90
			L	1	MC6115	LP	155 – 295	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00
			M	1	MC6115	MP	130 – 245	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
			M	2	MC6115	MV	130 – 245	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
			F	1	MC6125	FP	170 – 265	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90
			F	2	MC6135	FP	135 – 210	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90
			L	1	MC6125	LP	170 – 265	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00
			L	2	MC6135	LP	135 – 210	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00
			M	1	MC6125	MP	140 – 220	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
			M	2	MC6135	MP	115 – 175	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
			M	3	MC6125	MV	140 – 220	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00

2/2


































- 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.
- Bitte scannen Sie den QR-Code, um eine Broschüre mit den empfohlenen Bedingungen für den XCMT-Profilhalter zu erhalten.



MC6100 SERIE

SCHNITTDATENEMPFEHLUNGEN

11° POSITIVE WSP (FÜR AUSSENDREHEN)

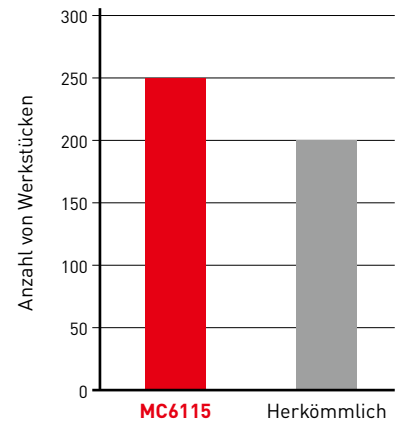
Material	Eigenschaften	Schnitt- bedingungen		Anforderung	Sorte		Vc	f	ap
		 	 						
Baustahl	≤180 HB		F	1	MC6125	FP	320 – 505	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90
			F	2	MC6125	FV	320 – 505	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90
			L	1	MC6125	LP	320 – 505	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00
			L	2	MC6115	R-Std	245 – 475	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
			M	1	MC6125	MP	270 – 420	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
			M	2	MC6115	MP	245 – 475	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
			M	3	MC6125	MV	270 – 420	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
			M	4	MC6115	MV	245 – 475	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
			L	1	MC6125	LP	320 – 505	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00
			L	2	MC6135	LP	245 – 400	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00
			M	1	MC6125	MP	270 – 420	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
			M	2	MC6135	MP	220 – 330	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
			M	3	MC6125	MV	270 – 420	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
			M	4	MC6135	MV	220 – 330	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
C-Stahl und legierter Stahl	180 – 280 HB		F	1	MC6125	FP	240 – 370	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90
			F	2	MC6125	FV	240 – 370	0.04 – 0.20	0.20 – 0.90
			L	1	MC6125	LP	240 – 370	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00
			L	2	MC6115	LP	220 – 420	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00
			M	1	MC6125	MP	200 – 310	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
			M	2	MC6125	MV	200 – 310	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
			M	3	MC6115	R-Std	180 – 350	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
			M	4	MC6125	R-Std	200 – 310	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
			L	1	MC6125	LP	240 – 370	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00
			L	2	MC6135	LP	195 – 295	0.06 – 0.25	0.20 – 1.00
			M	1	MC6125	MP	200 – 310	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
			M	2	MC6135	MP	160 – 245	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
			M	3	MC6125	MV	200 – 310	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00
			M	4	MC6135	MV	160 – 245	0.08 – 0.30	0.30 – 2.00

1/1

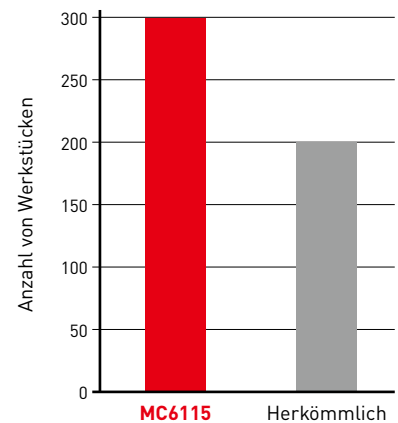
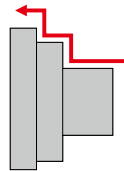
MC6115

ANWENDUNGSBEISPIELE

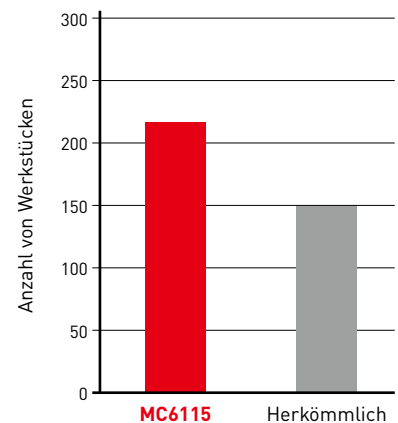
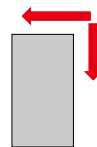
Werkzeug	WNMG080412-MP
Material	DIN 20MnCr5
Bauteil	Maschinenbauteile
Anwendung	Plandrehen
Vc (m/min)	235
f (mm/U)	0.35
ap (mm)	1.0
Schnittmodus	Nassbearbeitung
Ergebnisse	Das MC6115-System erzielte im Vergleich zu herkömmlichen Produkten eine längere Standzeit bei herausragendem Verschleißwiderstand und stabilen Bearbeitungseigenschaften.



Werkzeug	WNMG080408-MP
Material	DIN 41Cr4
Bauteil	Nabe
Anwendung	Außendrehen und Plandrehen
Vc (m/min)	300
f (mm/U)	0.25-0.35
ap (mm)	1-2.5
Schnittmodus	Nassbearbeitung
Ergebnisse	Der hohe Verschleißwiderstand der MC6115 im Vergleich zu herkömmlichen Produkten erhöht die Werkzeugstandzeit.



Werkzeug	DNMG150612-SA
Material	Wälzlagerstahl
Bauteil	Lagerteile
Anwendung	Außendrehen und Plandrehen
Vc (m/min)	260
f (mm/U)	0.3-0.35
ap (mm)	0.5
Schnittmodus	Nassbearbeitung
Ergebnisse	Durch die besonders hohe Bruchfestigkeit wird eine Werkzeugstandzeit von 150 % erreicht. Verschleißerscheinungen lassen sich problemlos erkennen.

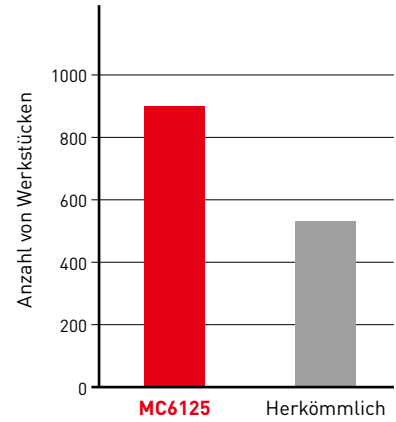


Bei den oben gezeigten Anwendungsbeispielen handelt es sich um Kundenanwendungen, die von den empfohlenen Schnittdaten abweichen können.

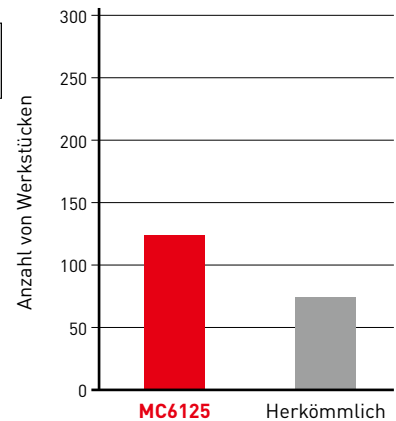
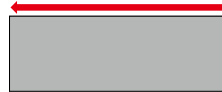
MC6125

ANWENDUNGSBEISPIELE

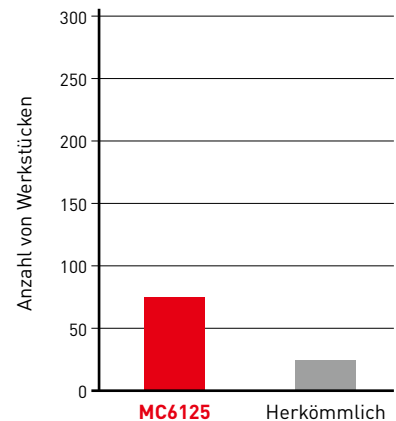
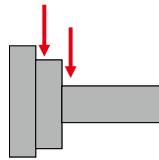
Wendeschneidplatte	CNMG120408-MA
Material	C45
Bauteil	Sechskantstangenteile
Anwendung	Unterbrochenes Fertigdrehen
Vc (m/min)	150
f (mm/U)	0.2
ap (mm)	2.0, 1.6
Schnittmodus	Nassbearbeitung
Ergebnisse	Herkömmliche Produkte bekamen während der Bearbeitung Absplitterungen, was zum Bruch geführt hat. Aber die MC6125 erreichte eine gute Spanbildung, die zu einer längeren Standzeit beitrug.



Werkzeug	DNMG150412-SH
Material	DIN C50E
Anwendung	Unterbrochenes Fertigdrehen
Vc (m/min)	200
f (mm/U)	0.3
ap (mm)	1.2
Schnittmodus	Nassbearbeitung
Ergebnisse	Die MC6125 ermöglichte eine stabile Bearbeitung sowie eine 1.5-mal längere Standzeit als herkömmliche Produkte.



Werkzeug	CNMG120412-RP
Material	DIN 34CrMo4
Bauteil	Flanschteile
Anwendung	Außendrehen und Plandrehen
Vc (m/min)	200
f (mm/U)	0.25
ap (mm)	1.5
Schnittmodus	Nassbearbeitung
Ergebnisse	Herkömmliche Produkte erreichten unregelmäßige Bauteilstückzahlen. Die MC6125 hatte eine gleichbleibende Standzeit, was zu einer konstanten Produktionsstückzahl geführt hat.



Bei den oben gezeigten Anwendungsbeispielen handelt es sich um Kundenanwendungen, die von den empfohlenen Schnittdaten abweichen können.

EUROPÄISCHE VERTRIEBSGESELLSCHAFTEN

GERMANY

MMC HARTMETALL 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 enquiries@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

MMC HARTMETALL 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:

┌

┐

└

┘

B266D 