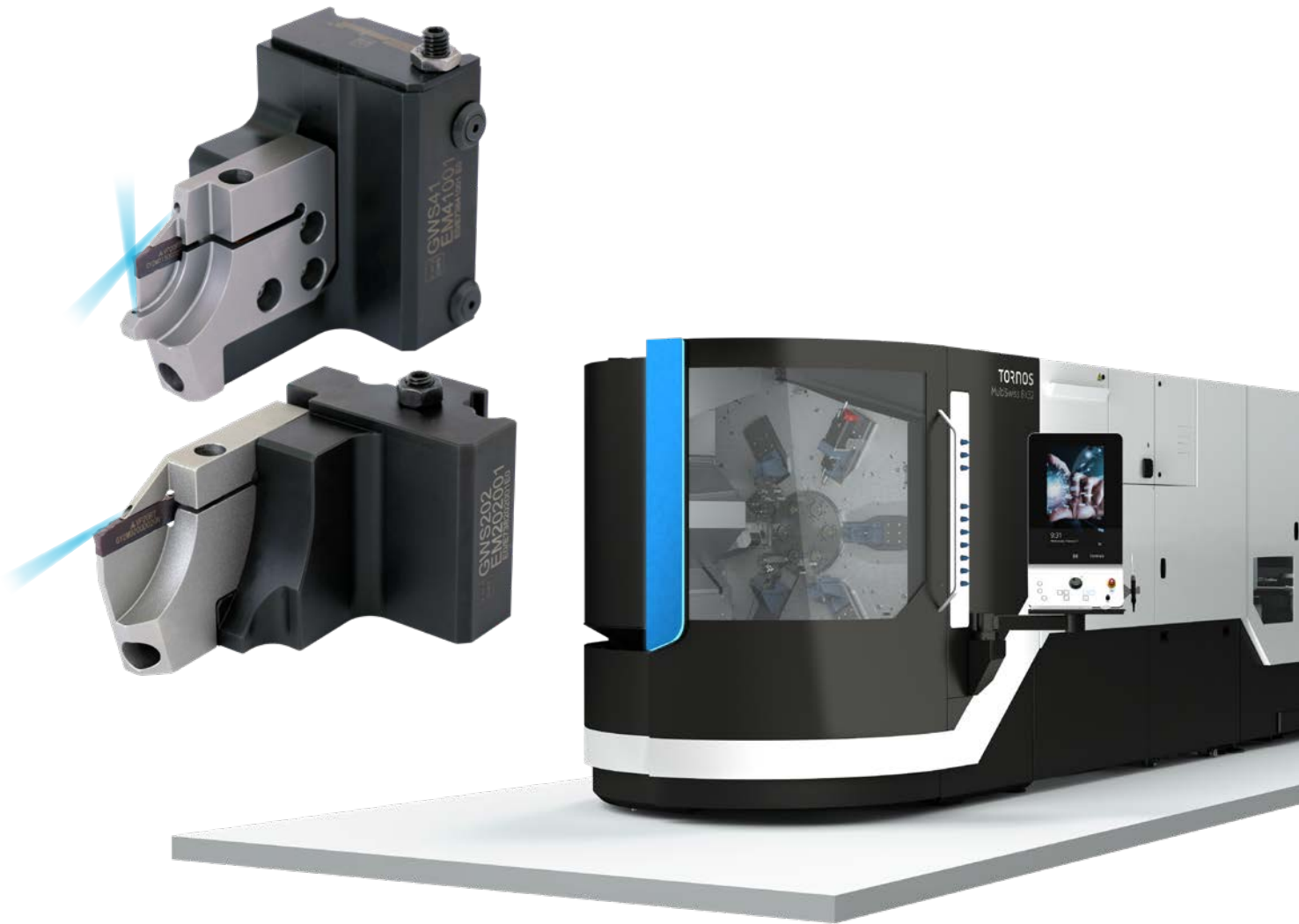


NEW

G80A

ABSTECHSYSTEM FÜR TORNOS-MEHRSPINDLER

MP112D



In Kooperation mit



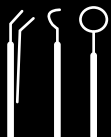
TORNOS

Mplus...

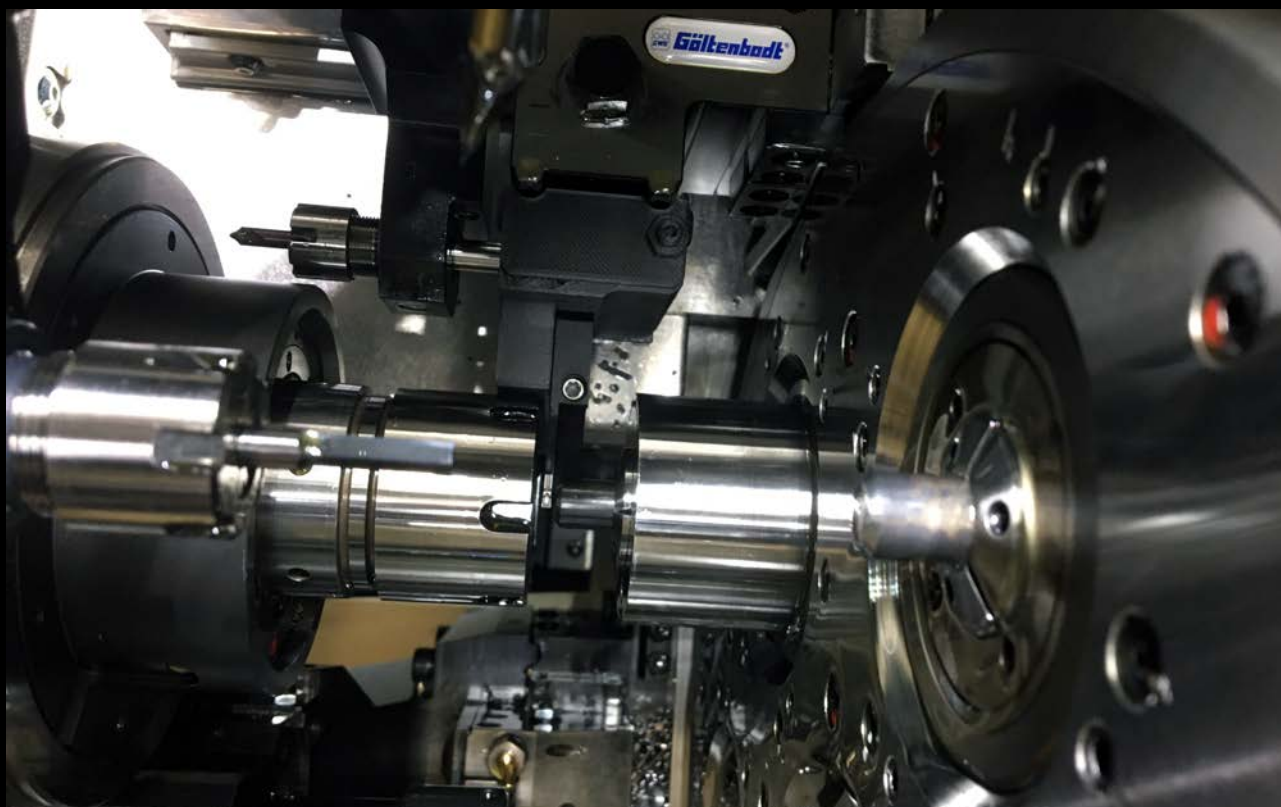
ABSTECHEIN IN DER SERIE

MODULAR – PERFORMANT – KOMPROMISSLOS

Branchenübergreifend liegt der Erfolg in den Details. Details, die den Unterschied ausmachen und Gut vom Besser unterscheiden. Ob in der Medizintechnik, der Automobilindustrie, im Maschinenbau oder in der Konsumgüterbranche; Bauteile sollen bei gleicher Funktion weniger Platz, Gewicht und Ressourcen benötigen.



Dies bedeutet, dass kleine Teile in hohen Stückzahlen effizient und präzise hergestellt werden müssen, wie es schon seit längerer Zeit auf Mehrspindeldrehmaschinen der Fall ist. Unabhängig von den spezifischen Bauteildetails ist ein prozesssicheres Abstechen entscheidend. Ohne Prozesssicherheit lässt sich kein Bauteil fertigen.



Auch bei dem neuen Abstechsystem G80A sind es die Details, die ein Plus an Performance, Zuverlässigkeit und Effizienz bieten. Durch die gezielte innere Kühlmittelzufuhr wird der Prozess noch zuverlässiger und die Effizienz durch die höheren Standzeiten erheblich gesteigert.

Die einfache Handhabung beim Wechsel der Wendeschneidplatten und bei der Einstellung der Spitzenhöhe ist ein weiterer Vorteil. Die Stechmodule sind speziell an die maschinenbezogenen Gegebenheiten angepasst, was die Stabilität deutlich erhöht.

ABSTECHSYSTEM FÜR TORNOS-MEHRSPINDLER

DIREKT AUF MASCHINENKONZEPT ABGESTIMMTES
WERKZEUGSYSTEM FÜR STABILE PROZESSE

Prozesssicher abstechen mit speziell für MultiSwiss-Mehrspindler ausgelegte modulare Werkzeuge in Kooperation mit Göltenbodt. Effizienz und Sicherheit durch optimierte interne Kühlmittelzufuhr bei Abstechbreiten ab 1.5 mm.

PRODUKTSORTIMENT

- Schnellwechselhalter-System GWS41
- Schnellwechselhalter-System GWS202
- Module für GY-Wendeschneidplatten
- GY-Wendeschneidplatten

EIGENSCHAFTEN

- Ausgelegt auf Platzsituation zwischen Haupt- und Gegenspindel
- Stabiles System und zuverlässige Klemmung der WSP
- Optimierte IK-Zuführung durch das Modul



SPEZIELL ENTWICKELTE FUNKTIONEN

FÜR EFFIZIENZ UND

BENUTZERFREUNDLICHKEIT



VORTEILE

- Hohe Prozesssicherheit
- IK-Zuführung optimal für hohe Standzeiten
- Schmale Stechbreiten für hohe Materialausnutzung



G80A

ABSTECHSYSTEM FÜR TORNOS-MEHRSPINDLER

Interne Kühlmittelzufuhr bis 80 bar für optimale Kühlung der Schneide ohne zusätzliche Dichtelemente.

Präzision und Stabilität durch die bewährte Göltenbodt GWS-Säulenführungen. Schneller Wechsel, SpitzenhöhenEinstellung und Genauigkeit in einem System.

Zuverlässige und gut zugängliche Wendeschneidplatten-Klemmung.

Optimale Stabilität und Funktionalität durch individuelle Abstimmung der Komponenten auf den Maschinenbauraum.



G80A

ABSTECHSYSTEM FÜR TORNOS – MEHRSPINDLER

Abgestimmt auf die jeweiligen aktuellen Tornos MultiSwiss-Maschinen sind folgende Kombinationen verfügbar:



Götenbodt
Innovation and Precision.

Götenbodt System GWS41 (Seite 6+7)

Götenbodt System GWS202 (Seite 8+9)



Mplus...

Modul G80A w = 1.5 – w = 2.0

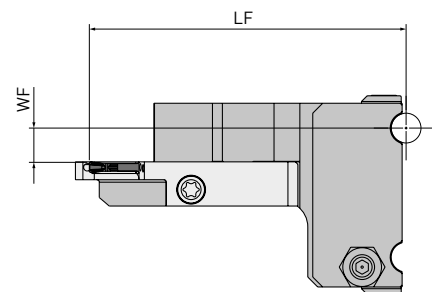
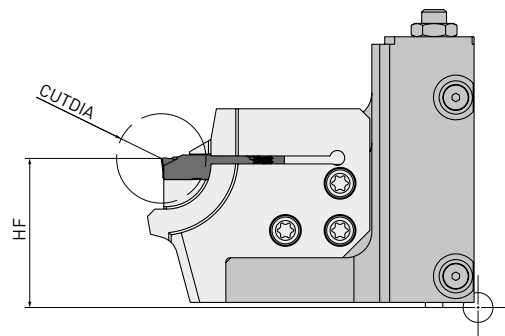
Modul G80A w = 2.0



Große Auswahl an GY-Wendeschneidplatten für eine Vielzahl von Anwendungen in unterschiedlichsten Materialien.

G80A

SCHNELLWECHSELHALTER GWS41



Bestellnummer	Lager	Ausführung	GWS System	Passend für Maschine	CUTDIA	LF X-Achse	HF Y-Achse	WF Z-Achse
EM41001	●	R	41	MS 6x16	16	63.8*	30	7.15 (cw = 1.5) / 6.9 (cw = 2.0)

1/1

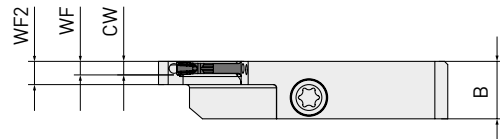
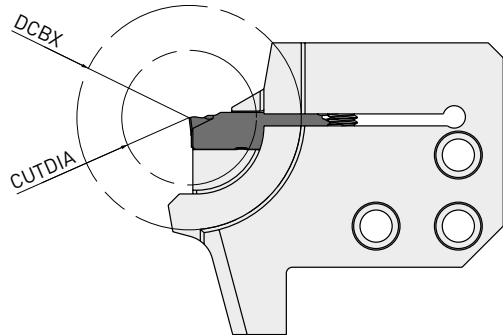
1. Darstellung der Module nur zur maßlichen Veranschaulichung.

* Spindelmuttern Durchmesser max. 30 mm.

Göltebott
Innovation and Precision.

G80A

MODULE FÜR SCHNELLWECHSELHALTER GWS41





Bestellnummer	Lager	Ausführung	GWS System	Passend für Maschine	CUTDIA	DCBX	Sitzgröße	CW	WF	WF2	B	IK
G80A-EM410RL16GYC2-E	●	R	41	MS 6 x 16	16	30	C	1.5	1.85	3.6	8.9	FF1 / SF2
G80A-EM410RL16GYD2-E	●	R	41	MS 6 x 16	16	30	D	2.0	2.1	3.6	8.9	FF1 / SF2

1/1

- Bei Modulen mit Freiflächenkühlung (FF) muss die Werkzeugvoreinstellung mittels Auflichtmethode erfolgen.
- SF Spanflächenkühlung, keine weiteren Voreinstellhinweise zu beachten.



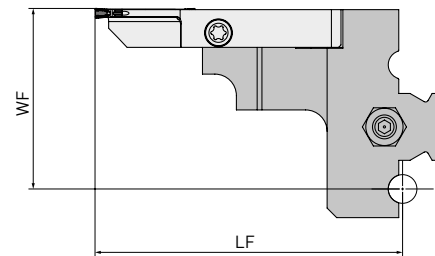
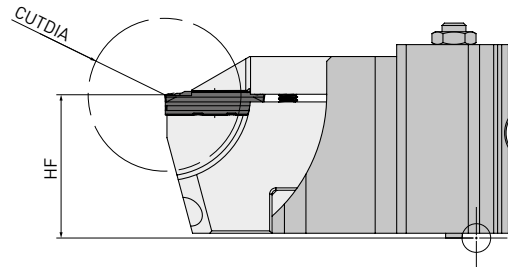
ERSATZTEILE

Referenzprodukt		
	Spannschraube	Schlüssel
EM41001	TS43 [3.5 Nm]*	
G80A-EM410RL16GYC2-E		TKY15W-E
G80A-EM410RL16GYD2-E	TS406 [3.5 Nm]*	

* Empfohlen wird die Verwendung eines Drehmoment-Schraubendrehers mit Torx 15 Klinge.

G80A

SCHNELLWECHSELHALTER GWS202



Bestellnummer	Lager	Ausführung	GWS System	Passend für Maschine	CUTDIA	LF X-Achse	HF Y-Achse	WF Z-Achse
EM202001	●	L	202	MS 8 x 26 / MS 6 x 32	32*	64.4	30	37.8 (cw = 2.0)

1/1

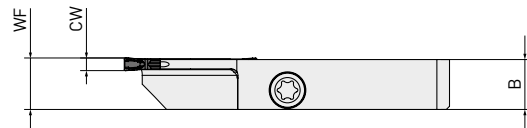
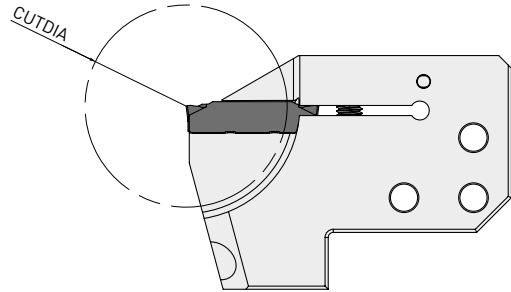
1. Darstellung der Module nur zur maßlichen Veranschaulichung.

* Spindelmutturdurchmesser max. 66 mm.

Göltebott
Innovation and Precision.

G80A

MODULE FÜR SCHNELLWECHSELHALTER GWS202





Bestellnummer	Lager	Hand	GWS system	Passend für Maschine	CUTDIA	Sitzgröße	CW	WF	B	IK
G80A-EM202LL32GYD1-E	●	L	41	MS 8 x 26 / MS 6 x 32	32	D	2.0	8.15	7.9	SF1

1/1

1. SF Spanflächenkühlung, keine weiteren Voreinstellhinweise zu beachten.



ERSATZTEILE

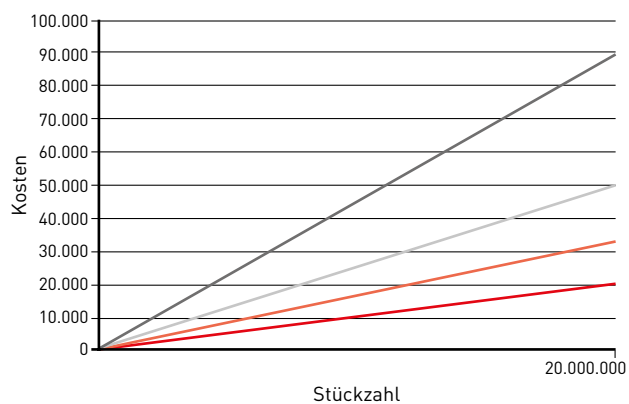
Referenzprodukt	 Spannschraube	 Schlüssel
EM202001	TS43 (3.5 Nm)*	TKY15W-E
G80A-EM202LL32GYD1-E	TS406 (3.5 Nm)*	

* Empfohlen wird die Verwendung eines Drehmoment-Schraubendrehers mit Torx 15 Klinge.

G80A

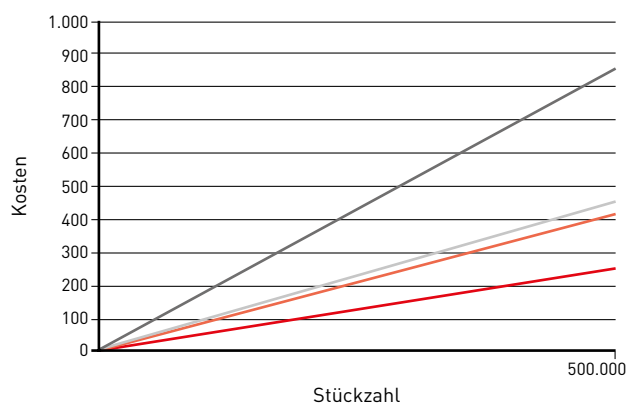
LEISTUNGSVERGLEICH 1

Material	NiCr23Fe
Werkzeug	GWS41 – G80A
Vc (m/min)	47
f (mm/U)	0.02
Losgröße	20.000.000
Effizienzsteigerung	ca. 55.000 €/Los
Ergebnis	10.000 m Materialeinsparung durch kleinere Stechbreite.



LEISTUNGSVERGLEICH 2

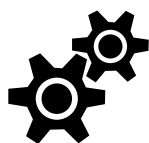
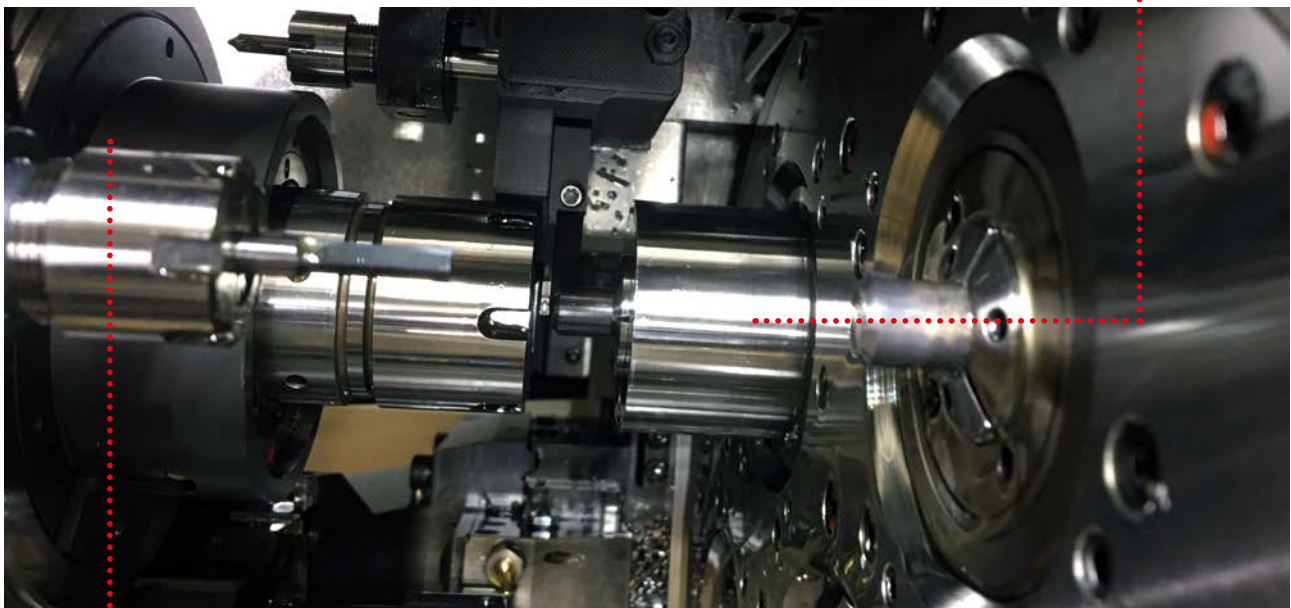
Material	100Cr6
Werkzeug	GWS41 – G80A
Vc (m/min)	117
f (mm/U)	0.03
Losgröße	50.000
Effizienzsteigerung	ca. 430 €/Los
Ergebnis	Positive Umweltbilanz durch weniger Ausschussmaterial.



G80A

SONDERLÖSUNGEN

Sollte Ihre Mehrspindel-Maschine nicht in der Übersicht auf Seite 5 aufgeführt sein – sei es ein Modell eines anderen Herstellers oder einer nicht gelisteten Baureihe – unterstützen wir Sie gerne auch in diesem Fall. Wir prüfen, ob der Einsatz der G80A-Werkzeuge möglich ist oder ob wir durch eine maßgeschneiderte Lösung, abgestimmt auf Ihre Maschinenspezifikationen, zusätzliche Vorteile bieten können.



Wenden Sie sich dazu an Ihren Ansprechpartner. Unsere Experten werden Ihre Anforderungen und Gegebenheiten analysieren. Sollte ein auf Sie zugeschnittenes Werkzeugkonzept erforderlich sein, werden Kollisionsprüfungen sowohl mittels CAD als auch mit Hilfe eines additiv gefertigten Werkzeugmodells; ganz praktisch bei Ihnen vor Ort durchgeführt, bevor das finale Werkzeug hergestellt wird.

So erhalten Sie bereits in der Konzeption einen Eindruck, was Sie erwarten können. Nach erfolgreicher Prüfung steht der auf Ihre Gegebenheiten abgestimmten Werkzeuglösung nichts mehr im Weg.

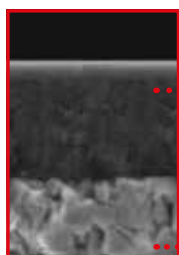
G80A

GY-SCHNEIDSTOFFSORTEN

SCHNEIDSTOFFSORTEN

P	M	K	S	N
NX2525 ●				
MY5015 ●		MY5015 ●	MP9015 ●	
VP10RT ●	VP10RT ●	VP10RT ●	MP9025 ●	RT9020 ●
VP20RT ✖	VP20RT ✖	VP20RT ✖		RT9020 ●

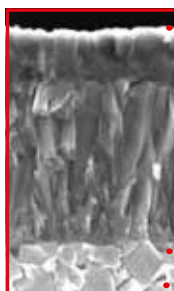
MP9000-SERIE



Die (Al, Ti)N-Single Layer-Beschichtung mit hohem Aluminiumanteil bewirkt eine Stabilisierung der Härtingsphase und verbessert dadurch den Verschleißschutz, den Kolkverschleiß- und vermindert die Aufbauschneidenbildung erheblich.

- (Al, Ti)N-Single Layer-Beschichtung mit hohem Aluminiumanteil
- Spezielles Hartmetallsubstrat

MY5015

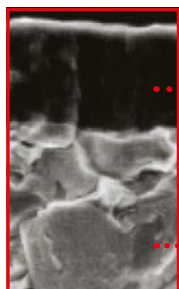


CVD-beschichtete Sorte mit ausgezeichnetem Verschleißwiderstand auch bei hohen Temperaturen. Längere Werkzeugstandzeit bei der Bearbeitung von Gusseisen und duktilem Gusseisen. Auch für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung im Stahlbereich geeignet.

- CVD-Beschichtung
- Hartmetallsubstrat

VP20RT

(1. Empfehlung)



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

- MIRACLE-Beschichtung
- Hartmetallsubstrat (HRA90.5)

RT9010

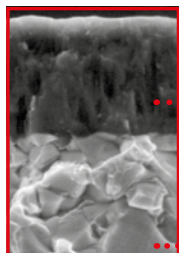
Unbeschichtete Hartmetallsorte zur Bearbeitung von NE-Legierungen.

NX2525

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

VP10RT

(2. Empfehlung)



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

- MIRACLE-Beschichtung
- Hartmetallsubstrat (HRA92.0)

G80A

VIELFÄLTIGE WSP-AUSWAHL

ABSTECHE

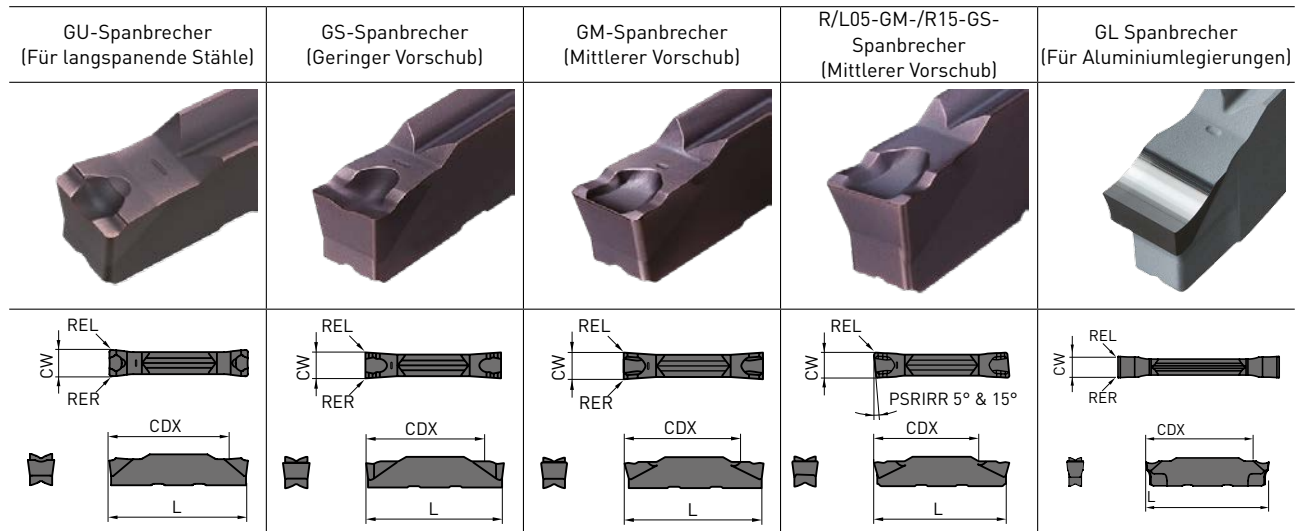


Abb. zeigt Rechtsausführung.

EINSTECHEN/ABSTECHE

Bestellnummer	RT9010	VP10RT	VP20RT	MY5015	NX2525	MP9015	MP9025	Sitzgröße	CW	Toleranz	RE R/L	CDX	L
GY2M0200D020N-GU		●	●		●			D	2.00	±0.03	0.2	19.7	20.70
GY2M0150C010N-GS		●	●					C	1.50	±0.03	0.1	13.4	14.70
GY2G0150C003R15-GS		●	●					C	1.50	±0.02	0.03	13.17	15.20
GY2G0150C010R08-GS		●	●					C	1.50	±0.02	0.1	13.17	15.20
GY2G0150C010R15-GS		●	●					C	1.50	±0.02	0.1	13.17	15.20
GY2M0200D020N-GS		●	●		●			D	2.00	±0.03	0.2	18.7	20.70
GY2G0200D003R15-GS		●	●					D	2.00	±0.03	0.03	18.85	21.30
GY2G0200D010R15-GS		●	●					D	2.00	±0.03	0.1	18.85	21.30
GY2G0200D020R08-GS		●	●					D	2.00	±0.03	0.2	18.85	21.30
GY2M0150C020N-GM		●	●		●	●	●	C	1.50	±0.03	0.2	13.9	14.70
GY2M0200D020N-GM		●	●	●	●	●	●	D	2.00	±0.03	0.2	19.4	20.70
GY2M0200D020R05-GM		●	●					D	2.00	±0.03	0.2	19.5	20.80
GY2M0200D020L05-GM		●	●					D	2.00	±0.03	0.2	19.5	20.80
GY1M0200D020L05-GM		★	●					D	2.00	±0.03	0.2	—	20.80
GY1M0200D020N-GM		●	●	●		●	●	D	2.00	±0.03	0.2	—	20.70
GY1M0200D020R05-GM		●	●					D	2.00	±0.03	0.2	—	20.80
GY2G0200D005N-GL	●							D	2.00	±0.02	0.05	19.5	21.05

1/1



G80A

SCHNITTDATENEMPFEHLUNGEN

Material	Eigenschaften	Sorte	Vc
P Baustahl C-Stahl Legierter Stahl	<160HB	VP20RT	160 (100 – 220)
		VP10RT	170 (110 – 230)
		MY5015	220 (140 – 300)
		NX2525	150 (90 – 210)
	160 – 280HB	VP20RT	130 (80 – 180)
		VP10RT	140 (90 – 190)
		MY5015	180 (110 – 250)
		NX2525	120 (70 – 170)
≥280HB	VP20RT	100 (60 – 140)	
	VP10RT	110 (70 – 150)	
	MY5015	150 (90 – 210)	
	NX2525	95 (55 – 135)	
M Rostfreier Stahl	≤270HB	VP20RT	100 (60 – 140)
		VP10RT	110 (70 – 150)
K Grauguss	Zugfestigkeit ≤300MPa	VP20RT	130 (80 – 180)
		VP10RT	140 (90 – 190)
		MY5015	220 (140 – 300)
		VP20RT	100 (60 – 140)
Duktiles Gusseisen	Zugfestigkeit ≤800MPa	VP10RT	110 (70 – 150)
		MY5015	150 (90 – 210)
		MP9015	70 (40 – 100)
S Hitzebeständige Legierung Titanlegierung	—	MP9025	60 (30 – 90)
		VP20RT	45 (30 – 60)
		VP10RT	55 (40 – 70)

1/1

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

EMPFOHLENE VORSCHÜBE (MM/U)

CW	Spanbrecher			
	GU	GS	GM	GL
1.5	—	0.025 – 0.130	0.05 – 0.15	—
2.0	0.03 – 0.08	0.025 – 0.130	0.05 – 0.15	0.02 – 0.08



GERMANY

MMC HARTMETALL GMBH
Comeniusstr. 2 . 40670 Meerbusch
Phone +49 2159 91890 . Fax +49 2159 918966
Email admin@mmchg.de

U.K. Office

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

U.K. 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

europe.mmc-carbide.com

VERTRIEB DURCH:

┌

┐

└

┘

MP112D 

MMC Hartmetall GmbH – A Sales Company of MITSUBISHI MATERIALS | 2024.10