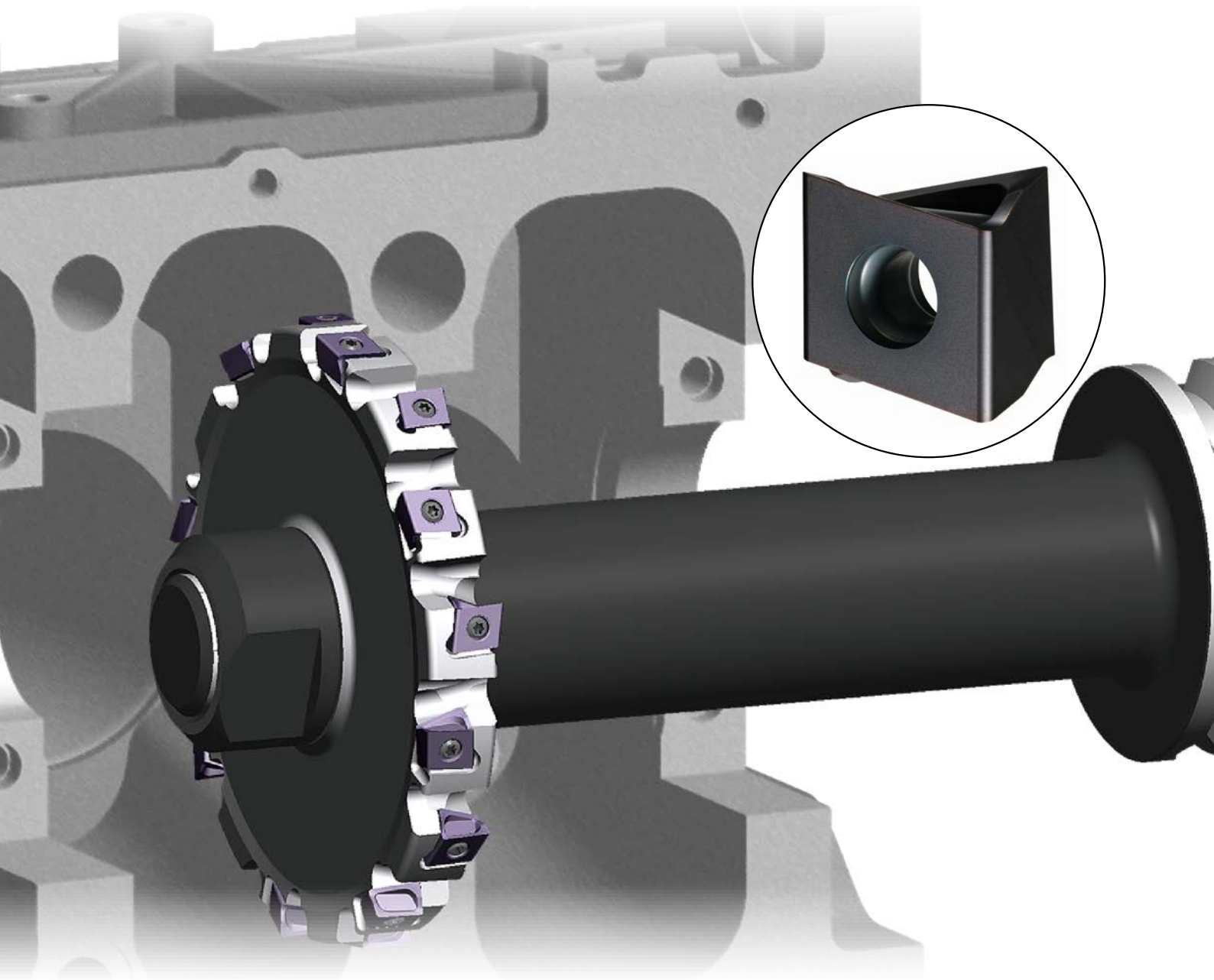

DCV-SERIE

SEITEN- / PLAN- UND NUTFRÄSEN MIT
TANGENTIALER DOPPELSEITIGER WSP
BEI NIEDRIGEM SCHNITTWIDERSTAND



*M*plus...

DCV3 / DCV4 / DCV5

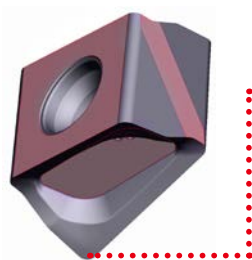
TANGENTIALE WSP

WIRTSCHAFTLICHES WSP-KONZEPT

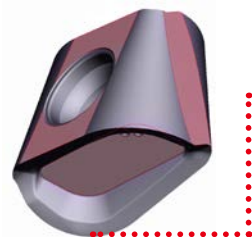
Tangential-WSP mit vier stabilen Schneidkanten.

STABILE KLEMMUNG

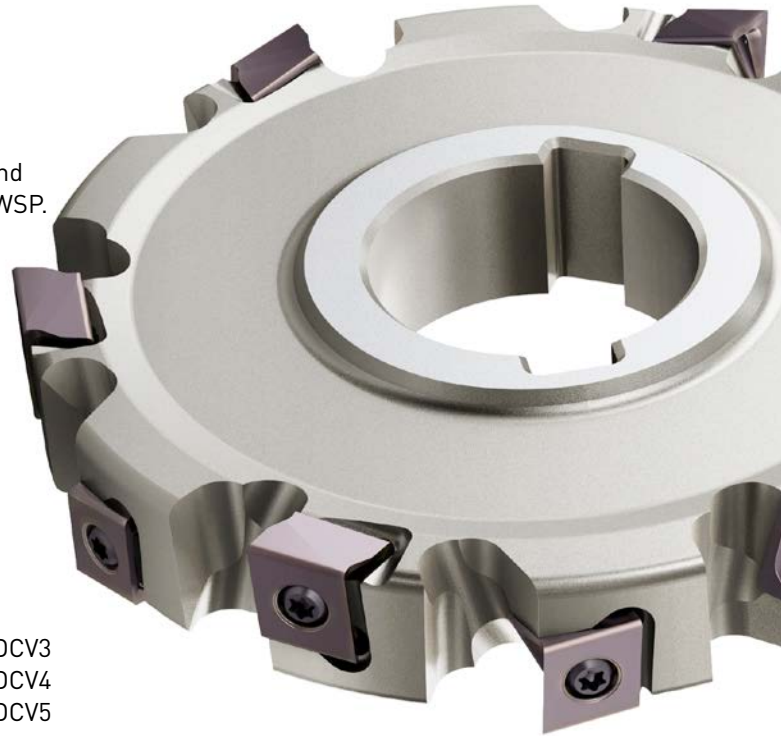
Das spezielle Design gewährleistet jederzeit eine stabile und sichere Klemmung, auch mit verschiedensten Radien der WSP.



Eckradius R 0.4 mm

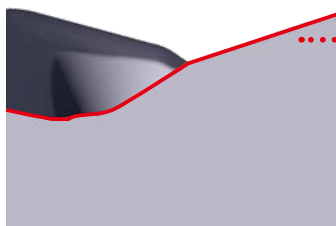


NEW Eckradius max. R 4.0 mm für DCV3
Eckradius max. R 5.0 mm für DCV4
Eckradius max. R 7.0 mm für DCV5

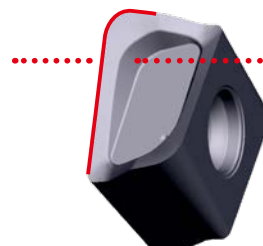


Fräskörper mit WSP: GAMF: +8° GAMP: +3°

GERINGER SCHNITTWIDERSTAND KOMBINIERT MIT HERVORRAGENDER STABILITÄT



Robuste Schneidkante
(konvex)

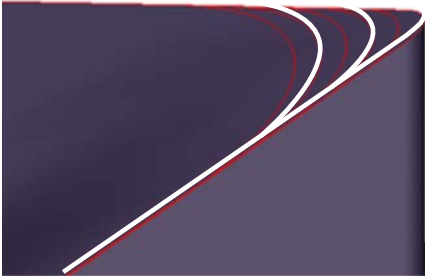


Zweistufig geformter
Spanwinkel

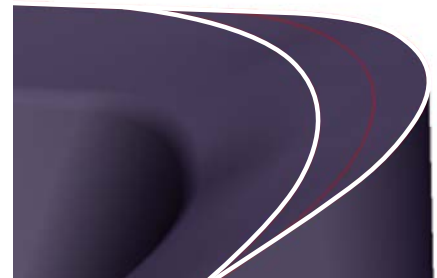
HOCHPRÄZISE ECKRADIEN

DIE GESCHLIFFENE WSP ERREICHT AUCH MIT UNTERSCHIEDLICHSTEN ECKRADIEN
EIN PRÄZISES BEARBEITUNGSERGEBNIS

R 0.4 – R 3.0 mm

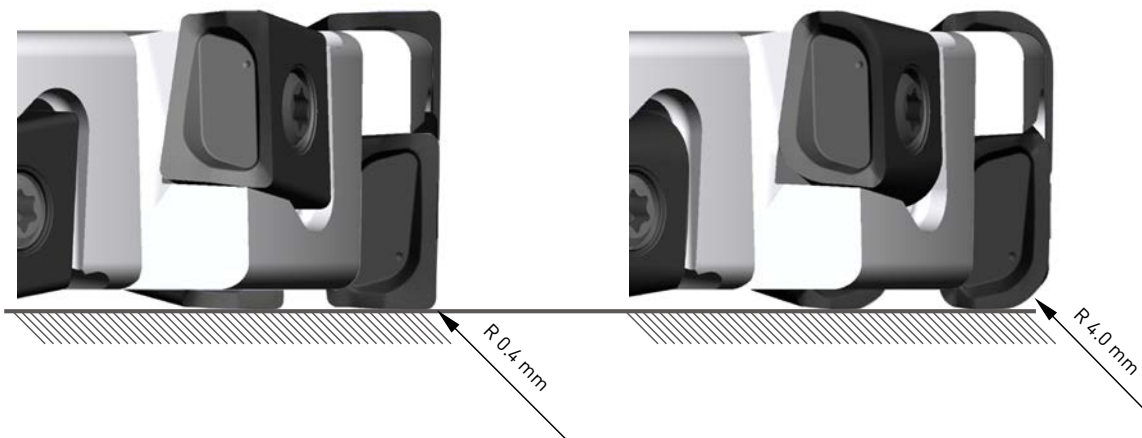


R 3.0 – R 7.0 mm



GLEICHBLEIBENDE GEOMETRIE

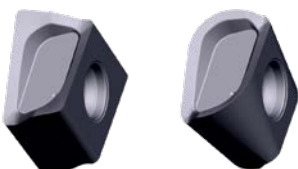
Keine Änderung des Durchmessers oder der Schnittbreite durch die Verwendung unterschiedlichster Eckradien.



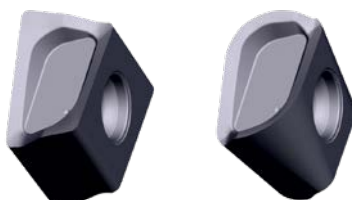
GROSSE AUSWAHL AN STANDARD-ECKRADIEN VERFÜGBAR

NEW

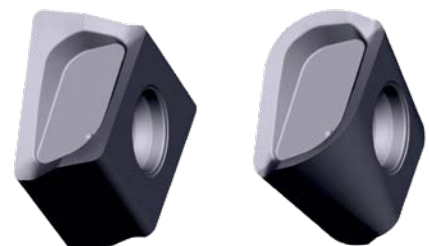
DCV3 = R 0.4 – R 4.0 mm



DCV4 = R 0.4 – R 5.0 mm

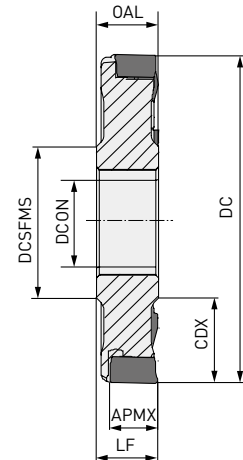
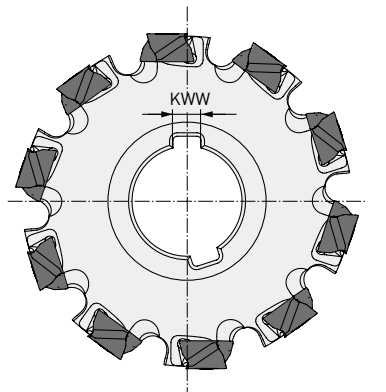


DCV5 = R 0.4 – R 7.0 mm





NEW

DCV3

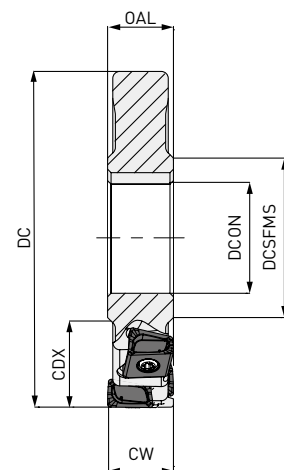
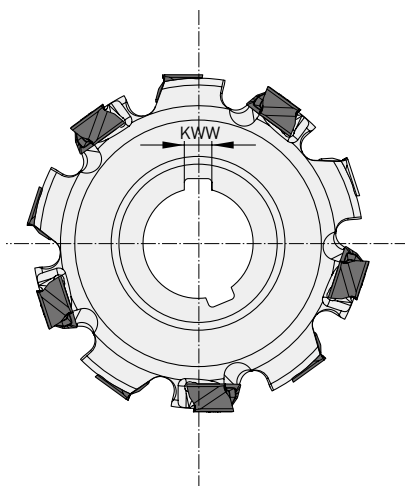
**P** **K**

Max. APMX: 8.6 mm

EINSEITIG



DC	ZNF	LF = OAL	CDX	DCON	DCSFMS	KWW	
80 - 99.9	8		20.0	27	40	7	
100 - 124.9	10	≥12	27.0	32	46	8	
125 - 160.0	12		35.0	40	55	10	

LNGU09

15 

Größte Schnittbreite CW: 17.2 mm

BEIDSEITIG

DC	ZNF	ZNP	LF = OAL	CW	CDX	DCON	DCSFMS	KWW	
80 - 99.9	4	8		12-17.2	20.0	27	40	7	
100 - 124.9	5	10	≥12	12-17.2	27.0	32	46	8	
125 - 160.0	6	12		12-17.2	35.0	40	55	10	

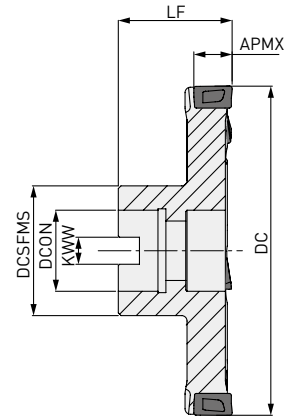
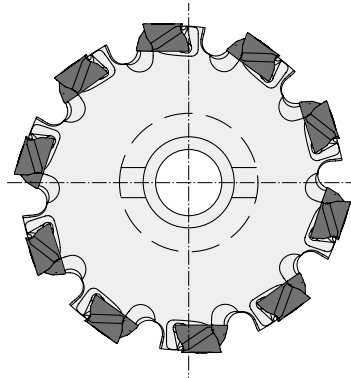
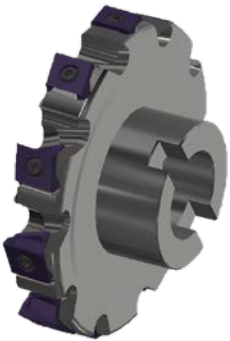
LNGU09

1. Hinsichtlich nicht aufgeführter Geometrien setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung
 (MMC Hartmetall GmbH - special@mmchg.de).

15 


NEW*Mplus...*

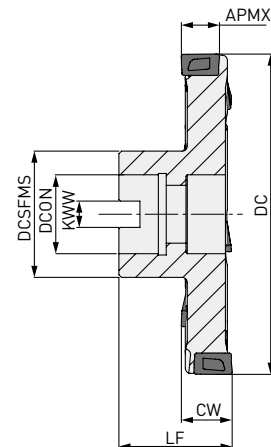
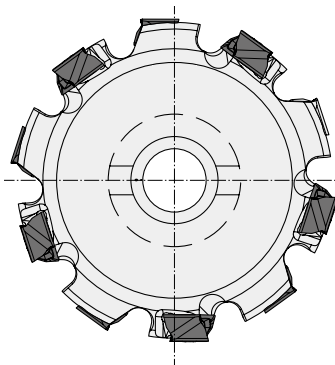
DCV3

**P** **K**

Max. APMX: 8.6 mm


EINSEITIGER AUFSTECKFRÄSER

DC	ZEFP	LF	CDX	DCON	DCSFMS	KWW	
80 - 99.9	8	50	20.0	27	40	12.4	LNGU09
100 - 124.9	10	60	27.0	32	46	14.4	
125 - 160.0	12	60	35.0	40	55	16.4	

15 

Größte Schnittbreite CW: 17.2 mm

BEIDSEITIGER AUFSTECKFRÄSER




DC	ZEFP	LF	CW	CDX	DCON	DCSFMS	KWW	
80 - 99.9	8	50	12-17.2	20.0	27	40	12.4	LNGU09
100 - 124.9	10	60	12-17.2	27.0	32	46	14.4	
125 - 160.0	12	60	12-17.2	35.0	40	55	16.4	

1. Hinsichtlich nicht aufgeführter Geometrien setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung
 (MMC Hartmetall GmbH - special@mmchg.de).


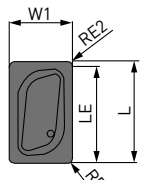
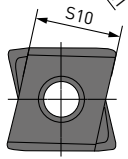
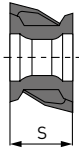
15 

DCV3

ERSATZTEILE

Referenzprodukt	 Spannschraube	TQ (Nm)	 Schlüssel	 Kupferpaste
	Spannschraube	Spannmoment	Schlüssel	Kupferpaste
DCV3 LNGU090600PNEOM	TS304	1.5	TKY08W	MK1KS

WSP

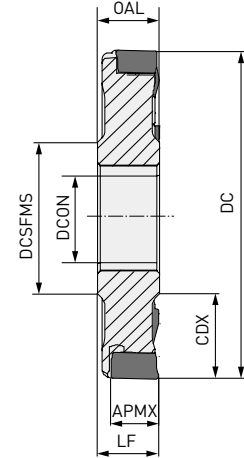
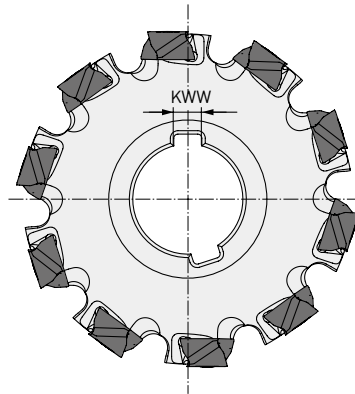
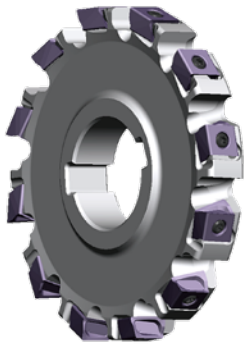
Bestellnummer	VP15TF	Ausführung	Klasse	Verfasung	L	LE	S	S10	RE1	W1	Form	Geometrie
NEW LNGU090604PNER-M	●	R	G	E	9	8.6	6	8.5	0.4	6	   	
NEW LNGU090608PNER-M	●	R	G	E	9	8.6	6	8.5	0.8	6		
NEW LNGU090612PNER-M	●	R	G	E	9	8.6	6	8.5	1.2	6		
NEW LNGU090616PNER-M	●	R	G	E	9	8.6	6	8.5	1.6	6		
NEW LNGU090620PNER-M	●	R	G	E	9	8.6	6	8.5	2	6		
NEW LNGU090624PNER-M	●	R	G	E	9	8.6	6	8.5	2.4	6		
NEW LNGU090630PNER-M	●	R	G	E	9	8.6	6	8.5	3	6		
NEW LNGU090640PNER-M	●	R	G	E	9	8.6	6	8.5	4	6		
NEW LNGU090604PNEL-M	●	L	G	E	9	8.6	6	8.5	0.4	6		
NEW LNGU090608PNEL-M	●	L	G	E	9	8.6	6	8.5	0.8	6		
NEW LNGU090612PNEL-M	●	L	G	E	9	8.6	6	8.5	1.2	6		
NEW LNGU090616PNEL-M	●	L	G	E	9	8.6	6	8.5	1.6	6		
NEW LNGU090620PNEL-M	●	L	G	E	9	8.6	6	8.5	2	6		
NEW LNGU090624PNEL-M	●	L	G	E	9	8.6	6	8.5	2.4	6		
NEW LNGU090630PNEL-M	●	L	G	E	9	8.6	6	8.5	3	6		
NEW LNGU090640PNEL-M	●	L	G	E	9	8.6	6	8.5	4	6		

[10 WSP pro VPE]

DCV4




P **K**

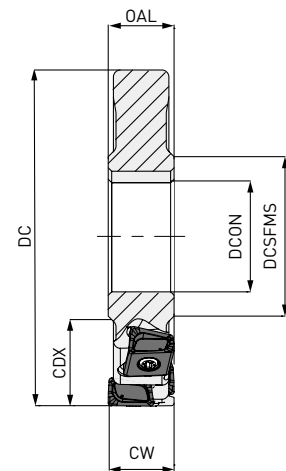
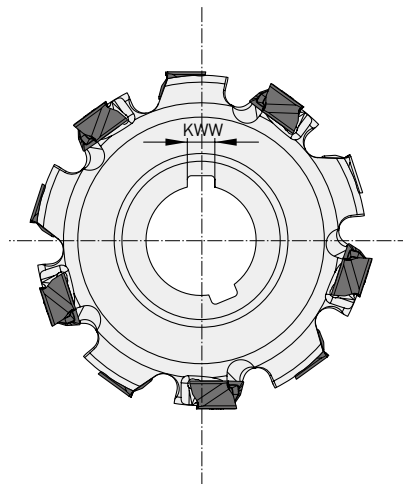


Max. APMX: RE1 < 3.0 mm 12.2 mm
RE1 > 3.0 mm 11.4 mm

EINSEITIG


DC	ZEFP	LF = OAL	CDX	DCON	DCSFMS	KWW	
80 - 99.9	8	18	20.0	27	40	7	LNGU13
100 - 124.9	10		27.0	32	46	8	
125 - 159.9	12		35.0	40	55	10	
160 - 200	14		52.5	40	55	10	

15 



Größe Schnittbreite CW: 24 mm

BEIDSEITIG

DC	ZEFP	CW	CDX	DCON	DCSFMS	KWW	
80 - 99.9	4	18-24	20.0	27	40	7	LNGU13
100 - 124.9	5	18-24	27.0	32	46	8	
125 - 159.9	6	18-24	35.0	40	55	10	
160 - 200	7	18-24	52.5	40	55	10	

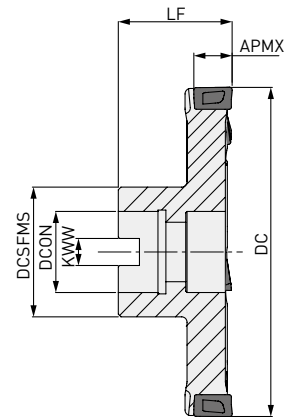
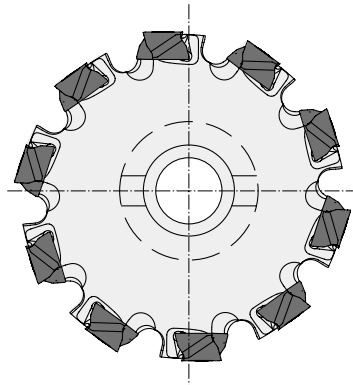
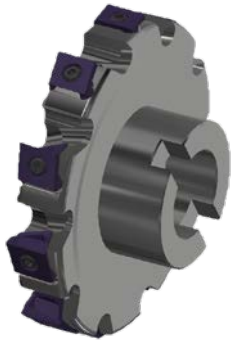
1. Hinsichtlich nicht aufgeführter Geometrien setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung
(MMC Hartmetall GmbH - special@mmchg.de).

15 

DCV4




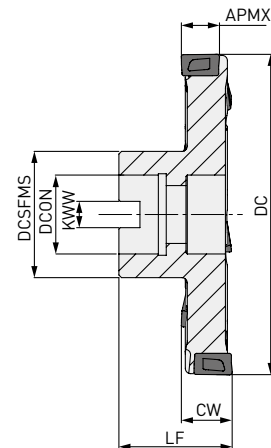
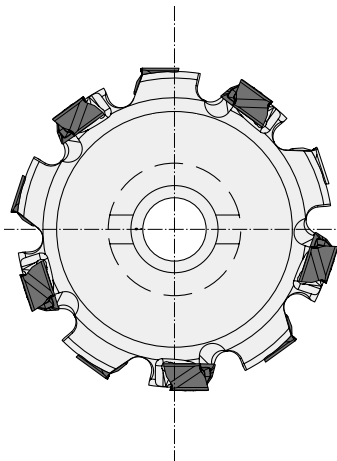
P K



Max. APMX: RE1 < 3.0 mm 12.2 mm
RE1 > 3.0 mm 11.4 mm

EINSEITIGER AUFSTECKFRÄSER


DC	ZEFP	LF	CDX	DCON	DCSFMS	KWW	
80 - 99.9	8 - 10	50	20	27	40	12.4	LNGU13
100 - 124.9	10 - 12	60	27	32	46	14.4	
125 - 159.9	12 - 14	60	35	40	55	16.4	
160 - 200	14 - 20	70	52.5	40	55	16.4	



15 

Größte Schnittbreite CW: 24 mm

BEIDSEITIGER AUFSTECKFRÄSER




DC	ZEFP	LF	CW	CDX	DCON	DCSFMS	KWW	
80 - 99.9	8 - 10	50	18-24	20	27	40	12.4	LNGU13
100 - 124.9	10 - 12	60	18-24	27	32	46	14.4	
125 - 159.9	12 - 14	60	18-24	35	40	55	16.4	
160 - 200	14 - 20	70	18-24	52.5	40	55	16.4	

1. Hinsichtlich nicht aufgeführter Geometrien setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung
(MMC Hartmetall GmbH - special@mmchg.de).


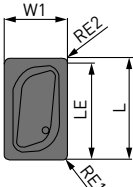
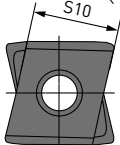
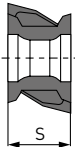
15 

DCV4

ERSATZTEILE

Referenzprodukt		TQ (Nm)		
	Spannschraube	Spannmoment	Schlüssel	Kupferpaste
DCV4 LNGU13080PNE	TS406	3.5	TKY15T	MK1KS

WSP

Bestellnummer	MP6120 VP15TF	Ausführung Klasse	Verfäsbung	L	LE	S	S10	RE1	RE2	W1	Form	Geometrie
LNGU130804PNER-M	●	R	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	0.4	0.8	8.0	   
LNGU130804PNEL-M	●	L	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	0.4	0.8	8.0	
LNGU130808PNER-M	●	R	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	0.8	0.8	8.0	
LNGU130808PNEL-M	●	L	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	0.8	0.8	8.0	
LNGU130812PNER-M	●	R	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	1.2	0.8	8.0	
LNGU130812PNEL-M	●	L	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	1.2	0.8	8.0	
LNGU130816PNER-M	●	R	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	1.6	0.8	8.0	
LNGU130816PNEL-M	●	L	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	1.6	0.8	8.0	
LNGU130820PNER-M	●	R	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	2.0	0.8	8.0	
LNGU130820PNEL-M	●	L	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	2.0	0.8	8.0	
LNGU130824PNER-M	●	R	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	2.4	0.8	8.0	
LNGU130824PNEL-M	●	L	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	2.4	0.8	8.0	
LNGU130830PNER-M	●	R	G	E	13.0	11.4	8.0	11.0	3.0	1.6	8.0	
LNGU130830PNEL-M	●	L	G	E	13.0	11.4	8.0	11.0	3.0	1.6	8.0	
LNGU130840PNER-M	●	R	G	E	13.0	11.4	8.0	11.0	4.0	1.6	8.0	
LNGU130840PNEL-M	●	L	G	E	13.0	11.4	8.0	11.0	4.0	1.6	8.0	
LNGU130850PNER-M	●	R	G	E	13.0	11.4	8.0	11.0	5.0	1.6	8.0	
LNGU130850PNEL-M	●	L	G	E	13.0	11.4	8.0	11.0	5.0	1.6	8.0	
LNGU130804PNER-R	●	R	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	0.4	0.8	8.0	
LNGU130804PNEL-R	●	L	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	0.4	0.8	8.0	
LNGU130808PNER-R	●	R	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	0.8	0.8	8.0	
LNGU130808PNEL-R	●	L	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	0.8	0.8	8.0	
LNGU130812PNER-R	●	R	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	1.2	0.8	8.0	
LNGU130812PNEL-R	●	L	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	1.2	0.8	8.0	
LNGU130816PNER-R	●	R	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	1.6	0.8	8.0	
LNGU130816PNEL-R	●	L	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	1.6	0.8	8.0	
LNGU130820PNER-R	●	R	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	2.0	0.8	8.0	
LNGU130820PNEL-R	●	L	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	2.0	0.8	8.0	
LNGU130824PNER-R	●	R	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	2.4	0.8	8.0	
LNGU130824PNEL-R	●	L	G	E	13.0	12.2	8.0	11.0	2.4	0.8	8.0	
LNGU130830PNER-R	●	R	G	E	13.0	11.4	8.0	11.0	3.0	1.6	8.0	
LNGU130830PNEL-R	●	L	G	E	13.0	11.4	8.0	11.0	3.0	1.6	8.0	
LNGU130840PNER-R	●	R	G	E	13.0	11.4	8.0	11.0	4.0	1.6	8.0	
LNGU130840PNEL-R	●	L	G	E	13.0	11.4	8.0	11.0	4.0	1.6	8.0	
LNGU130850PNER-R	●	R	G	E	13.0	11.4	8.0	11.0	5.0	1.6	8.0	
LNGU130850PNEL-R	●	L	G	E	13.0	11.4	8.0	11.0	5.0	1.6	8.0	

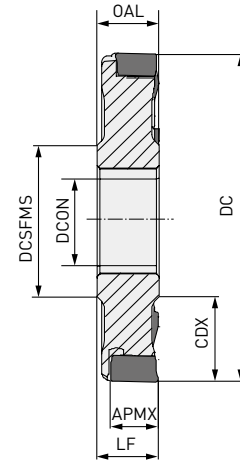
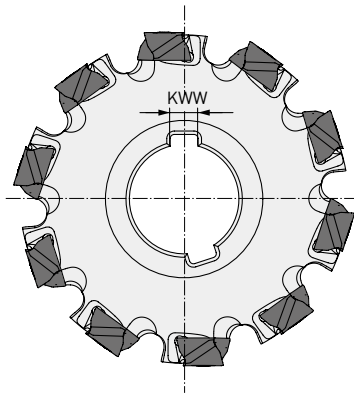
(10 WSP pro VPE)

● : Lagerstandard. □ : Herstellung nur auf Anfrage.

DCV5




P K

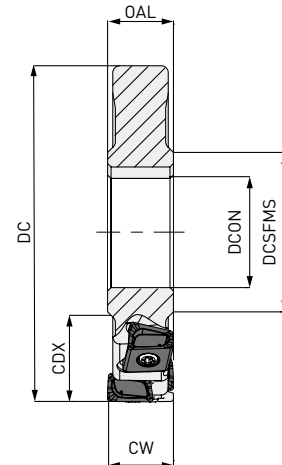
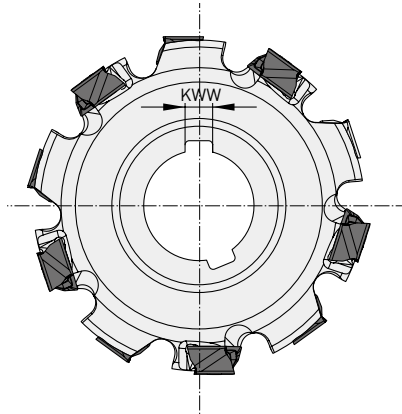


Max. APMX: RE1 < 3.0 mm 16.2 mm
RE1 > 3.0 mm 15.4 mm

EINSEITIG


DC	ZEFP	LF = OAL	CDX	DCON	DCSFMS	KWW	
100 - 124.9	8	23	27.0	32	46	8	LNGU17
125 - 159.9	10		35.0	40	55	10	
160 - 199.9	12		52.5	40	55	10	
200 - 250	16		65.0	50	70	12	

15 



Größte Schnittbreite CW: 32 mm

BEIDSEITIG

DC	ZEFP	CW	CDX	DCON	DCSFMS	KWW	
100 - 124.9	8	23-32	27.0	32	46	8	LNGU17
125 - 159.9	10		35.0	40	55	10	
160 - 199.9	12		52.5	40	55	10	
200 - 250	16		65.0	50	70	12	

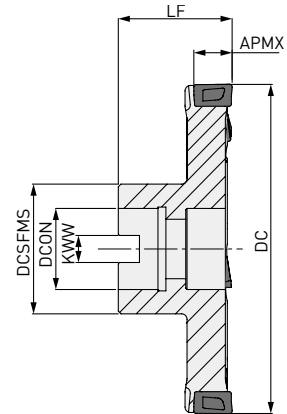
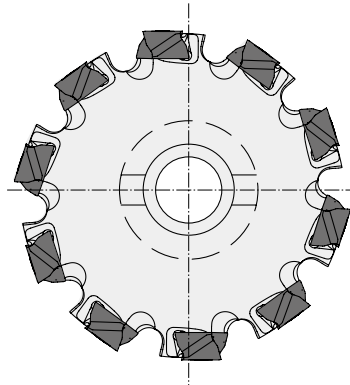
1. Hinsichtlich nicht aufgeführter Geometrien setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung
(MMC Hartmetall GmbH - special@mmchg.de).

15 

DCV5




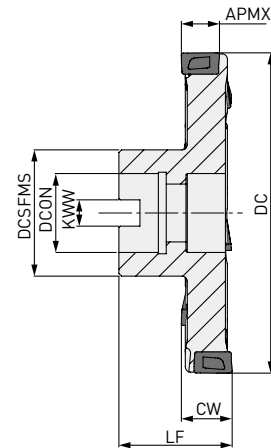
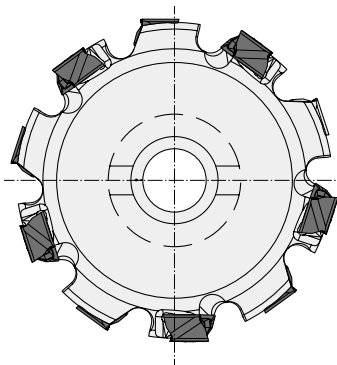
P K



Max. APMX: RE1 < 3.0 mm 16.2 mm
RE1 > 3.0 mm 15.4 mm


EINSEITIGER AUFSTECKFRÄSER

DC	ZEFP	LF	CDX	DCON	DCSFMS	KWW	
100 - 124.9	8 - 10	50	27	32	46	14.4	LNGU17
125 - 159.9	10 - 12	60	35	40	55	16.4	
160 - 199.9	12 - 14	60	52.5	40	55	16.4	
200 - 250	14 - 20	70	65	40	70	16.4	



Größte Schnittbreite CW: 32 mm

BEIDSEITIGER AUFSTECKFRÄSER




DC	ZEFP	LF	CW	CDX	DCON	DCSFMS	KWW	
100 - 124.9	8 - 10	60	23-32	27	32	46	14.4	LNGU17
125 - 159.9	10 - 12	60		35	40	55	16.4	
160 - 199.9	12 - 14	70		52.5	40	55	16.4	
200 - 250.0	14 - 20	70		65	40	70	16.4	

1. Hinsichtlich nicht aufgeführter Geometrien setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung
(MMC Hartmetall GmbH - special@mmchg.de).



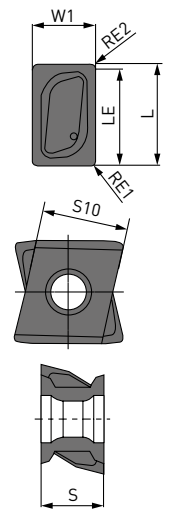
DCV5

ERSATZTEILE

Referenzprodukt		TQ (Nm)		
	Spannschraube	Spannmoment	Schlüssel	Kupferpaste
DCV5 LNGU17100PNEOR	TS53	7.5	TKY25T	MK1KS

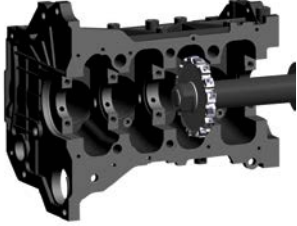
WSP

Bestellnummer	MP6120	VP15TF	Ausführung	Klasse	Verfäsmung	L	LE	S	S10	RE1	RE2	W1	D1	Form	Geometrie
LNGU171004PNER-R	●	●	R	G	E	17.0	16.2	10.0	13.0	0.4	0.8	10.0	5.5		
LNGU171004PNEL-R	●	●	L	G	E	17.0	16.2	10.0	13.0	0.4	0.8	10.0	5.5		
LNGU171008PNER-R	●	●	R	G	E	17.0	16.2	10.0	13.0	0.8	0.8	10.0	5.5		
LNGU171008PNEL-R	●	●	L	G	E	17.0	16.2	10.0	13.0	0.8	0.8	10.0	5.5		
LNGU171012PNER-R	●	●	R	G	E	17.0	16.2	10.0	13.0	1.2	0.8	10.0	5.5		
LNGU171012PNEL-R	●	●	L	G	E	17.0	16.2	10.0	13.0	1.2	0.8	10.0	5.5		
LNGU171016PNER-R	●	●	R	G	E	17.0	16.2	10.0	13.0	1.6	0.8	10.0	5.5		
LNGU171016PNEL-R	●	●	L	G	E	17.0	16.2	10.0	13.0	1.6	0.8	10.0	5.5		
LNGU171020PNER-R	●	●	R	G	E	17.0	16.2	10.0	13.0	2.0	0.8	10.0	5.5		
LNGU171020PNEL-R	●	●	L	G	E	17.0	16.2	10.0	13.0	2.0	0.8	10.0	5.5		
LNGU171024PNER-R	●	●	R	G	E	17.0	16.2	10.0	13.0	2.4	0.8	10.0	5.5		
LNGU171024PNEL-R	●	●	L	G	E	17.0	16.2	10.0	13.0	2.4	0.8	10.0	5.5		
LNGU171030PNER-R	●	●	R	G	E	17.0	15.4	10.0	13.0	3.0	1.6	10.0	5.5		
LNGU171030PNEL-R	●	●	L	G	E	17.0	15.4	10.0	13.0	3.0	1.6	10.0	5.5		
LNGU171040PNER-R	●	●	R	G	E	17.0	15.4	10.0	13.0	4.0	1.6	10.0	5.5		
LNGU171040PNEL-R	●	●	L	G	E	17.0	15.4	10.0	13.0	4.0	1.6	10.0	5.5		
LNGU171050PNER-R	●	●	R	G	E	17.0	15.4	10.0	13.0	5.0	1.6	10.0	5.5		
LNGU171050PNEL-R	●	●	L	G	E	17.0	15.4	10.0	13.0	5.0	1.6	10.0	5.5		
LNGU171060PNER-R	●	●	R	G	E	17.0	15.4	10.0	13.0	6.0	1.6	10.0	5.5		
LNGU171060PNEL-R	●	●	L	G	E	17.0	15.4	10.0	13.0	6.0	1.6	10.0	5.5		
LNGU171070PNER-R	●	●	R	G	E	17.0	15.4	10.0	13.0	7.0	1.6	10.0	5.5		
LNGU171070PNEL-R	●	●	L	G	E	17.0	15.4	10.0	13.0	7.0	1.6	10.0	5.5		



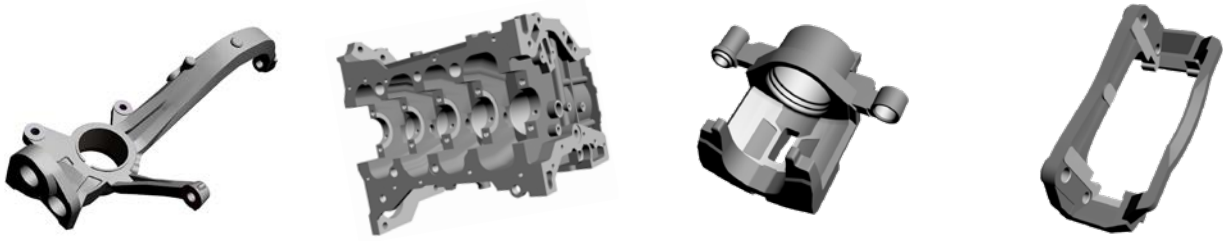
[10 WSP pro VPE]

ANWENDUNGSBEISPIELE

Werkzeug	DCV4 Ø 300 mm	DCV4 Ø 160 mm
WSP (Sorte)	LNGU130804PNER-M (VP15TF)	LNGU130804PNER-M (VP15TF)
	Bremssattel (DIN GG640.3)	Zylinderblock (DIN GG25)
Werkstück		
n (Min ⁻¹)	120	500
Vc (m/min)	113	201
fz (mm/Zahn)	0.09-0.24	0.14
Vf (mm/min)	150-400	500
ap (mm)	1.0-2.0	1.0
Schnittmodus	Trockenbearbeitung	Trockenbearbeitung
Maschine	Bearbeitungszentrum	Horizontal
Ergebnisse	Bis zu 2x längere Standzeit gegenüber vorangegangener Methode, hervorragende Maßhaltigkeit und Oberflächengüte. Verbesserte Bearbeitungseffizienz führte zu einer 30%igen Senkung der Rüstkosten.	Steigerung der Effizienz um den Faktor 1,5 bei einer Verdoppelung der Standzeit. Stabilste Bearbeitung bei minimalen Bearbeitungsgeräuschen und hoher Oberflächengüte.

1. Bei den oben gezeigten Anwendungsbeispielen handelt es sich um Bearbeitungen beim Kunden, die von den empfohlenen Schnittdaten abweichen können.

EINZIGARTIGE DCV-SERIE



Nutzung modernster Technologien, Werkstoffe und Fräsergeometrien.

KATEGORISIERUNG

	DCV3	DCV4	DCV5
Material	P K	P K	P K
Niedriger Schnittwiderstand	☉	☉	☉
Zähigkeit	☉	☉	☉
WSP-Form		Tangential	Tangential
ZNF		2	2
ZNP	4	4	4
Einseitig Max. Schnitttiefe CW	RE ≤ 4.0 mm 8.6 mm	RE ≤ 3.0 mm 12.2 mm	RE ≤ 3.0 mm 16.2 mm
	RE ≥ 3.0mm 11.4 mm	RE ≥ 3.0mm 11.4 mm	RE ≥ 3.0 mm 15.4 mm
Beidseitig Max. DC	Ø 300 mm	Ø 400 mm	Ø 660 mm

DCV3 / DCV4 / DCV5

SCHNITTDATENEMPFEHLUNGEN

SCHULTERFRÄSEN

Material	Eigenschaften	Sorte	Vc	ap	ae	fz	Schnittmodus
P Baustahl	≤180HB	MP6120 VP15TF	150 (130-180)	≤APMX	<10%	0.10 (0.08-0.15)	
					<30%		
					≤50%		
				≤2.0	≤50%		
P C-Stahl/ Legierter Stahl	180-280HB	MP6120 VP15TF	150 (130-180)	≤2.0	<10%	0.12 (0.08-0.20)	
				≤4.0	<10%	0.10 (0.08-0.15)	
				≤4.0	≤50%	0.10 (0.08-0.15)	
				≤APMX	<10%	0.10 (0.08-0.15)	
K Gusseisen	Zugfestigkeit ≤ 350MPa	VP15TF	150 (130-180)	≤APMX	≤50%	0.10 (0.08-0.12)	
				≤2.0	<10%	0.12 (0.08-0.20)	
				≤4.0	<10%	0.12 (0.08-0.20)	
				≤4.0	≤50%	0.10 (0.08-0.15)	
K Grauguss	Zugfestigkeit ≤ 450MPa	VP15TF	130 (110-160)	≤APMX	<10%	0.10 (0.08-0.15)	
				≤2.0	≤50%	0.12 (0.08-0.20)	
				≤4.0	<10%	0.12 (0.08-0.20)	
				≤4.0	≤50%	0.10 (0.08-0.15)	
K Duktiles Gusseisen	Zugfestigkeit ≤ 800MPa	VP15TF	130 (110-160)	≤APMX	<10%	0.10 (0.08-0.15)	
				≤2.0	≤50%	0.12 (0.08-0.20)	
				≤4.0	<10%	0.12 (0.08-0.20)	
				≤4.0	≤50%	0.10 (0.08-0.15)	

PLANFRÄSEN

Material	Eigenschaften	Sorte	Vc	ap	fz	Schnittmodus	
P Baustahl	≤180HB	MP6120 VP15TF	150 (130-180)	≤APMX	0.10 (0.08-0.15)		
				≤2.0			0.12 (0.08-0.20)
				≤4.0			0.10 (0.08-0.15)
P C-Stahl/ Legierter Stahl	180-280HB	MP6120 VP15TF	150 (130-180)	≤APMX	0.10 (0.08-0.12)		
				≤2.0	0.12 (0.08-0.20)		
				≤4.0	0.10 (0.08-0.15)		
K Gusseisen	Zugfestigkeit ≤ 350MPa	VP15TF	150 (130-180)	≤APMX	0.10 (0.08-0.12)		
				≤2.0	0.12 (0.08-0.20)		
				≤4.0	0.10 (0.08-0.15)		
K Grauguss	Zugfestigkeit ≤ 450MPa	VP15TF	150 (130-180)	≤APMX	0.10 (0.08-0.12)		
				≤2.0	0.12 (0.08-0.20)		
				≤4.0	0.10 (0.08-0.15)		
K Duktiles Gusseisen	Zugfestigkeit ≤ 800MPa	VP15TF	130 (110-160)	≤APMX	0.10 (0.08-0.15)		
				≤2.0	0.12 (0.08-0.20)		
				≤4.0	0.10 (0.08-0.15)		



GERMANY

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

U.K.

MMC HARDMETAL U.K. LTD.
Mitsubishi House . Galena Close . Tamworth . Staffs. B77 4AS
Phone +44 1827 312312 . Fax +44 1827 312314
Email sales@mitsubishicarbide.co.uk

SPAIN

MITSUBISHI MATERIALS ESPAÑA, S.A.
Calle Emperador 2 . 46136 Museros/Valencia
Phone +34 96 1441711 . Fax +34 96 1443786
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

RUSSIA

MMC HARDMETAL OOO LTD.
Electrozavodskaya St. 24 . build. 3 . Moscow . 107023
Phone +7 495 725 58 85 . Fax +7 495 981 39 79
Email info@mmc-carbide.ru

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.mitsubishicarbide.com | www.mmc-hardmetal.com

VERTRIEB DURCH:

┌

└

┌

└

Bestellnummer: MP104D | 

Veröffentlicht: 2022.04 (0), gedruckt in Deutschland