

reich Tools GmbH

DIJET®

QM Max G2



 **reich®**
ADVANCED TECHNOLOGY TOOLS



JOSEF REICH

Eigentümer
und Geschäftsführer

QUALITÄT UND PRÄZISION SEIT ÜBER 30 JAHREN

Die reich tools GmbH steht für Tradition und Innovation. Und das, seit über 30 Jahren. Seit 1985 dreht sich in Schlüsslberg, mitten im Herzen Oberösterreichs, alles um hochwertige Präzisionswerkzeuge. Heute sind wir regional verankert und national sowie international erfolgreich.

”

Machen Sie sich ein Bild von reich-online und lernen Sie uns auch persönlich kennen!

Wir freuen uns auf Sie!

Reich

INDEX

SEITE

TECHNIK QM MAX G2	06
MXG MODULARHALTER	08
GMX MESSERKOPF	09
WENDESCHNEIDEPLATTEN	10
DREHMOMENTGABELSCHLÜSSEL	12
TORX-DREHMOMENTSCHLÜSSEL	13
HARTMETALLSCHAFT	14
SCHNITTDATEN	18

INDEX

TORUSFRÄSER	ARTIKEL	NEU	SEMI	SORTE	D Ø	ZÄHNE	SEITE
	MXG				16 - 42	2-6	08
	GMX				50 - 66	7	09
	ENMU100412ZER-PH			JC7560			10
	ENMU100412ZER-PH	NEU		JC8050			10
	ENMU100412ZER-PH			JC8118			10
	ENMU100412ZER-SL	NEU		JC7518			10
	ENMU100412ZER-SL			JC7550			10
	ENMU100312ZER-HL	NEU		DH102			10
	ENMQ100312ZER	NEU		DH102			10

UNLEGIERTE STÄHLE / BAU- AUTOMATEN- STÄHLE < 850 N/MM ²	LEGIERTE STÄHLE / VERGÜTUNGS- WERK- ZEUGSTÄHLE < 900 N/MM ²	WERKZEUGSTÄHLE / NITRIERSTÄHLE < 1000 N/MM ²	WERKZEUGSTÄHLE < 1300 N/MM ²	ROSTFREIE STÄHLE < 900 N/MM ²	ALLGEM. GUSS < 300 HB	ALUMINIUM KUPFER	GRAPHIT	TITAN TITAN LEG	SONDERLEG, INCONEL HASTELLOY	GEHÄRTETE STÄHLE < 55 HRC	GEHÄRTETE STÄHLE > 55 HRC	HARTMETAL < 95 HRC	SEITE
P				M	K	N	O	S		H			
													08
													09
...	...	..			.								10
...	...	...	..	.	..				..				10
.	.	...	...		...					...			10
				..				..	...	.			10
				...				...	..				10
										..	...		10
										.	...		10

TECHNIK

QM MAX G2 TYPE



HOCHEFFIZIENTES SCHRUPPEN

NEUE SCHNEIDPLATTENQUALITÄT

Schneidplattenstärke: 4mm
Verbesserte Stabilität um das 1,2 fache
verglichen zu konventionellen Halter
hohe Steifigkeit



Spezielle Oberflächenbehandlung auf thermisch beständigen Stahl ergibt eine Härte von über 65HRC. Stabile Schneidplattensitze die eine Deformation verhindern und somit eine 30% höhere Lebensdauer des Halter erreicht wird.

ENMU100412ZER-SL



PLATTE MIT GERINGER
SCHNITTKRAFT UND
SCHARFE SCHNEIDKANTE
SORTE: JC7518, JC7550

ENMU100412ZER-PH



PLATTE FÜR DEN ALLGEMEINEN
GEBRAUCH STARKE SCHNEID-
KANTE SORTE: JC8050, JC8118,
JC7560

ENMU100312ZER-HL



PLATTE FÜR GEHÄRTETES
MATERIAL SICHERE FESTIGKEIT
UND GERINGER SPANNWINKEL
SORTE: DH102

ENMQ100312ZER



PLATTE FÜR GEHÄRTETES
MATERIAL BIS ÜBER 60HRC,
POLIERTE SCHNEIDFLÄCHEN
OHNE SPANNBRECHER
SORTE: DH102

ISO	P					M					K				S				H		
	P01	P10	P20	P30	P40	M01	M10	M20	M30	M40	K01	K10	K20	K30	S01	S10	S20	S30	H01	H10	H20
ANWENDBARER BEREICH	JC8118					JC8050					JC8118				JC8050				DH102		
JC8050					JC7518					JC8050				JC7518				JC8118			
JC7550					JC7550					JC7550				JC7550				JC8118			
JC7560					JC7560					JC7560				JC7560				JC8118			

01

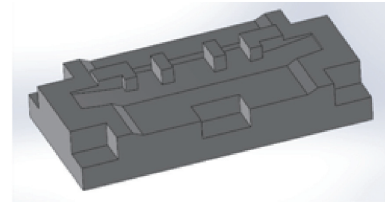
BEISPIEL

BEARBEITUNG VON KUNSTSTOFF

MATERIAL: 1.1203 / CK55

BAUTEIL: FORM

Werkzeug Nr.: MXG-5035-M16
 WP Sorte: ENMU100412ZER-PH (JC8118)
 n: 1.910 U/min
 Vc: 210 m/min
 Vf: 11.460 mm/min
 fz: 1,2 mm/Zahn
 ap: 0,8 mm
 ae: 25 mm
 Kühlung: Trocken
 Maschine: Vertikal MC



BREITE
100mm

LÄNGE
250mm

ERGEBNIS

Erzielte hohe Zerspanungsleistung ($Q=229,2 \text{ cm}^3/\text{min}$). Nach einer Bearbeitungszeit von 3h 30min, ist nur ein geringer Verschleiss sichtbar.

02

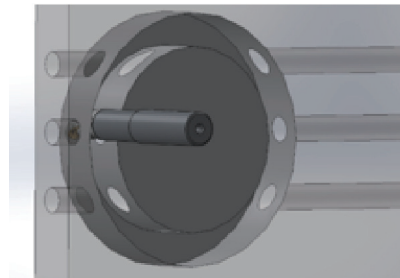
BEISPIEL

BEARBEITUNG VON EDELSTAHL

MATERIAL: 1.4301 / X5CrNi18-10 / SUS304

BAUTEIL: MASCHINENBAU

Werkzeug Nr.: MXG-3020-M10
 WP Sorte: ENMU100412ZER-SL (JC7550)
 n: 1.600 U/min
 Vc: 100 m/min
 Vf: 3.200 mm/min (2.400 mm/min)
 fz: 0,6 mm/Zahn (0,5 mm/Zahn)
 ap: 0,3 mm
 ae: 20 mm
 Kühlung: Emulsion
 Maschine: Horizont MC (BT50)



AUSKLÄNGE
60mm

ERGEBNIS

Nuten mit kreisförmigen rampen. Wegbegleiter erreichte nur 2 - 3 Bauteile. Dijet fertigte 3 Bauteile und zeigte minimale Gebrauchsspuren (kann noch weiter eingesetzt werden).

03

BEISPIEL

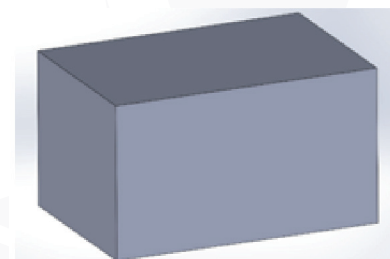
BEARBEITUNG AUF HOCHGEHÄRTEM MATERIAL

MATERIAL: 1.2379 / X153CrMoV12

HÄRTE: 62 HRC

BAUTEIL: TEST TEIL

Werkzeug Nr.: MXG-5032-M16
 WP Sorte: ENMQ100312ZER (DH102)
 n: 800 U/min
 Vc: 80 m/min
 Vf: 1.200 mm/min
 fz: 0,3 mm/Zahn
 ap: 0,2 mm
 ae: 16 mm
 Kühlung: Luft
 Maschine: Vertikal MC



DIMENSION
145mm x 98mm

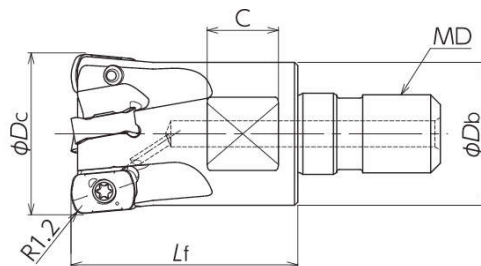
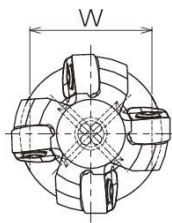
ERGEBNIS

Bearbeitungszeit: 3 Stunden pro Fläche.

Schnittlänge: 225m. Prozesssichere Bearbeitung von Anfang bis zum Ende.

MODULARHALTER

MXG TYPE


G-Body

MIT KÜHLBOHRUNGEN

ARTIKELNUMMER	ZÄHNE	ØDc	Lf	ØDb	MD	C	W	WENDEPLATTE	SCHRAUBE	SCHLÜSSEL
MXG-2016-M8	2	16	23	14	M8	8	12	ENMU 100412ZER-** ENM* 100312ZER-**	TSW-2567H	T-8 0,9 NM
MXG-2017-M8	2	17	23	14	M8	8	12			
MXG-3020-M10	3	20	30	18	M10	9	14			
MXG-3021-M10	3	21	30	18	M10	9	14			
MXG-3025-M12	3	25	35	22	M12	11	19			
MXG-4025-M12	4	25	35	22	M12	11	19			
MXG-4026-M12	4	26	35	22,5	M12	11	19			
MXG-5030-M16	5	30	43	27	M16	12	22			
MXG-5032-M16	5	32	43	29	M16	12	22			
MXG-5035-M16	5	35	43	29	M16	12	22			
MXG-6040-M16	6	40	43	32	M16	14	26			
MXG-6042-M16	6	42	43	32	M16	14	26			

ANZIEHEN DES MODULARKOPFES

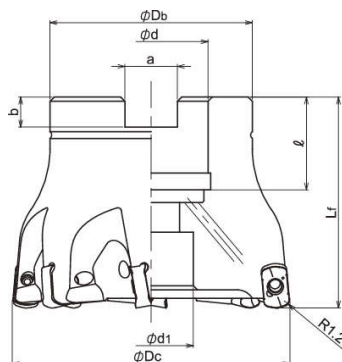
GEWINDE	ANZIEHMOMENT	SCHLÜSSELWEITE
M8	16 NM	12 MM
M10	16 NM	14 MM
M12	20 NM	19 MM
M16	25 NM	22, 26 MM

ACHTUNG

Wird sofort fest angezogen!
Ohne vorheriges Anziehen von Hand
kann das Verbindungsgewinde brechen.

MESSERKOPF

GMX TYPE



Planfräsen



Taschenfräsen



Helixfräsen



Kopierfräsen



Nutfräsen

QM MAX G2

G-Body

MIT KÜHLBOHRUNGEN

ARTIKELNUMMER	ZÄHNE	ϕDc	L_f	ϕDb	ϕd	$\phi d1$	a	b	l	WENDEPLATTE	SCHRAUBE	SCHLÜSSEL
GMX-7050R-22	7	50	50	40	22	17	10,4	6,3	20	ENMU 100412ZER-** ENM* 100312ZER-**	TSW- 2567H	T-8 0,9NM
GMX-7052R-22	7	52	50	40	22	17	10,4	6,3	20			
GMX-7063R-22	7	63	50	48	22	17	10,4	6,3	20			
GMX-7066R-22	7	66	50	48	22	17	10,4	6,3	20			
GMX-7066R-27	7	66	50	48	27	20	12,4	7	22			

ABMESSUNG IN MM

WENDESCHNEIDPLATTEN

MXG/GMX TYPE

ENMU100412ZER-PH

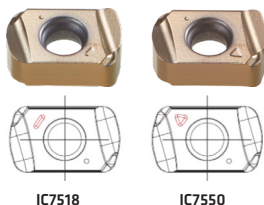


JC8118

JC8050

JC7560

ENMU100412ZER-SL



JC7518

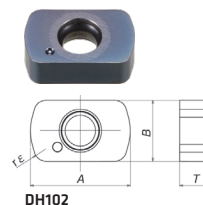
JC7550

ENMU100412ZER-HL



DH102

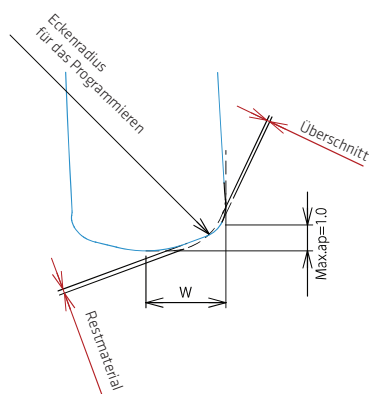
ENMQ100412ZER



DH102

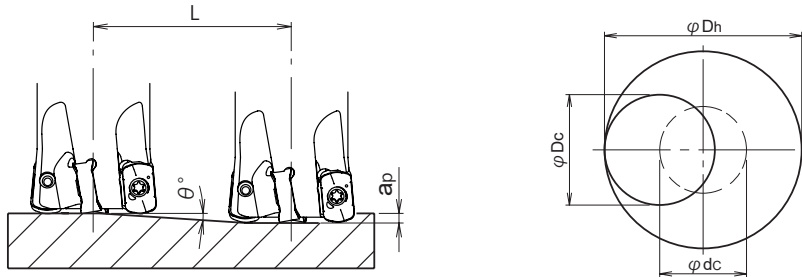
ARTIKELNUMMER	TOLERANZ	PVD BESCHICHTUNG						ABMESSUNG			
		DH102	JC8118	JC7518	JC8050	JC7550	JC7560	A	T	B	r
ENMU100412ZER-PH	M		•		•		•	10	4	6	1,2
ENMU100412ZER-SL	M			•		•		10	4	6	1,2
ENMU100312ZER-HL	M	•						10	3,2	6	1,2
ENMQ100312ZER	M	•						10	3,2	6	1,2

DEFINITION ECKRADIUS



ARTIKELNUMMER	w	ECKENRADIUS FÜR DAS PROGRAMMIEREN	RESTMATERIAL	ÜBERSCHNITT
ENMU 100412ZER-PH ENMU 100412ZER-SL	3,1	1,0	0,51	0
		1,5 (STANDARD)	0,36	0
		2,0	0,22	0,05
ENMU100312ZER-HL ENMQ100312ZER	3,3	1,0	0,55	0
		1,5 (STANDARD)	0,41	0
		2,0	0,26	0,04

HINWEIS FÜR DAS PROFILFRÄSEN



BERECHNUNG DES WERKZEUGWEGS

- Schnitttiefe pro Rundgang sollte nicht größer sein als die max. Schnitttiefe a_p .
- Fräsen nach unten wird empfohlen, deshalb sollte der Werkzeugweg gegen den Uhrzeigersinn laufen.

$$\varnothing dc = \varnothing Dh - \varnothing Dc$$

- Beim Tauchfräsen mit Helixseigung mindestens 70% weniger Vorschubgeschwindigkeit als in der Tabelle für Standardschnittbedingungen angegeben einstellen.
- Beim Bohren mindestens 50% weniger Vorschubgeschwindigkeit in Z-Achse als in der Tabelle für Standardschnittbedingungen angegeben einstellen.
- Beim Fräsen können lange Späne direkt aufeinanderfolgen. Sichere Schnittbedingungen ausreichend überprüfen.

ARTIKELNUMMER	WERKZEUG	EFFEKTVER SCHNEIDEN	MAX. ZUSTELL- TIEFE	RAMPE		HELIKAL	
				MAX. RAMPEN WINKEL	GESAMT- FRÄSEWEG LÄNGE	MIN. BOHRUNGS	MAX. BOHRUNGS
	$\varnothing Dc$	$\varnothing dc$	a_p	α°	L	$\varnothing Dh$	$\varnothing Dh$
MXG-2016-M8	16	10,1	0,7	1° 36'	25,1	22	30
MXG-2017-M8	17	11,1	0,7	1° 36'	25,1	24	32
MXG-3020-M10	20	13,9	1	1° 30'	38,2	30	38
MXG-3021-M10	21	14,9	1	1° 30'	38,2	32	40
MXG-*025-M12	25	18,9	1	1° 12'	47,7	40	48
MXG-4026-M12	26	19,9	1	1° 12'	47,7	42	50
MXG-5030-M16	30	23,9	1	0° 54'	63,6	50	58
MXG-5032-M16	32	25,9	1	0° 54'	63,6	54	62
MXG-5035-M16	35	28,8	1	0° 42'	81,8	60	68
MXG-6040-M16	40	33,8	1	0° 30'	114,5	70	78
MXG-6042-M16	42	35,8	1	0° 30'	114,5	74	82
GMX-7050	50	43,8	1	0° 24'	143,2	90	98
GMX-7052	52	45,8	1	0° 24'	143,2	94	102
GMX-7063	63	56,8	1	0° 18'	190,9	116	124
GMX-7066	66	59,8	1	0° 18'	190,9	122	130

DREHMOMENTSCHLÜSSEL

Torcofix z



- Verstellbarer, auslösender und robuster Rohrdrehmomentschlüssel mit Zapfenaufnahme
- Klassifiziert nach DIN EN ISO 6789-2:2017 Typ II Klasse A, inkl. rückführbaren Prüfzertifikat
- Kalibriert auf eine maximal zulässige Abweichung von $\pm 3\%$
- Für den kontrollierten Rechts- und Linksanzug
- Doppel-Skala N·m und lbf·ft unter einem Sichtfenster mit Lupeneffekt
- Betätigung nur mit Aufsteckwerkzeugen mit einheitlichem Stichmaß - ansonsten kann es zu Wertverschiebungen kommen

ARTIKELNUMMER	NM	ZAPFENAUFNAHME	TOLLERANZ	AUFSTECKMAULSCHLÜSSEL
4400-02	5-25	16	$\pm 3\%$	8791-**

ABMESSUNG IN MM

AUFSTECKGABELSCHLÜSSEL

- Geschmiedet
- Chrom-Vanadium-Stahl
- Matt verchromt
- Mit Stiftsicherung



ARTIKELNUMMER	NM	SCHLÜSSELWEITE	SCHLÜSSELHÖHE	VERWENDBAR BEI HALTER
8791-12	16	12	7	MXG-2016-M8 / MXG2017-M8
8791-14	16	14	8	MXG-3020-M10 / MXG-3021-M10
8791-19	20	19	10	MXG-3025-M12 / MXG-4025-M12 / MXG-4026-M12
8791-22	25	22	11	MXG-5030-M16 / MXG-5032-M16 / MXG-5035-M16
8791-26	25	26	11	MXG-6040-M16 / MXG-6042-M16

ABMESSUNG IN MM

DREHMOMENTSCHLÜSSEL

QM MAX G2

SCHRAUBENDREHER SIND FEST VOREINGESTELLT
AUSLÖSEGENAUIGKEIT $\pm 6\%$



- Verminderung von Schäden an den Schrauben beim Anzieh- und Löseprozess
- Optimal an Drehmomentbereich angepasste Griffgröße
- Zum kontrollierten Verschrauben bei vorgegebenem Drehmoment

Hinweis:

Nach dem 15 - 20 Schneidplattenwechsel sollte auch die Kopfschraube erneuert werden.



ARTIKELNUMMER	NM	TORX	KLINGE	VERWENDBAR IN HALTER
26048	0,9	T-8	26066	MXG/ GMX

TORX WECHSELKLINGEN

- Aus hochwertigen Chrom-Vanadium-Molybdän Stahl
- Durchgehend gehärtet
- Mattverchromt

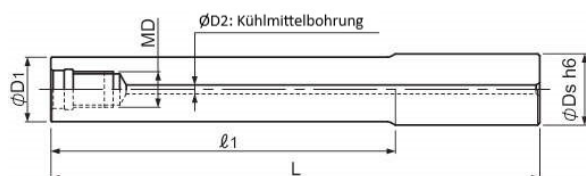


SCHNEIDPLATTEN-BEFESTIGUNG

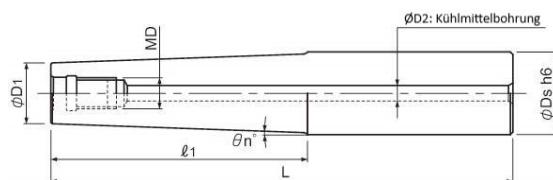
- 01 Stellen Sie sicher, dass der Plattensitz sorgfältig gereinigt wird
- 02 Vergewissern Sie sich auf die Sauberkeit der Bohrung und Schraubenkonus
- 03 Tauschen der Schraube nach dem 15 - 20 Schneidplattenwechsel
- 04 Schraube nicht zu fest anziehen. Siehe Drehmomenttabelle

ARTIKELNUMMER	NM	TORX	SCHRAUBEND	VERWENDBAR IN HALTER
26066	0,9	T-8	26048	MXG/ GMX

MSN HARTMETALLSCHAFT



FIGUR 01



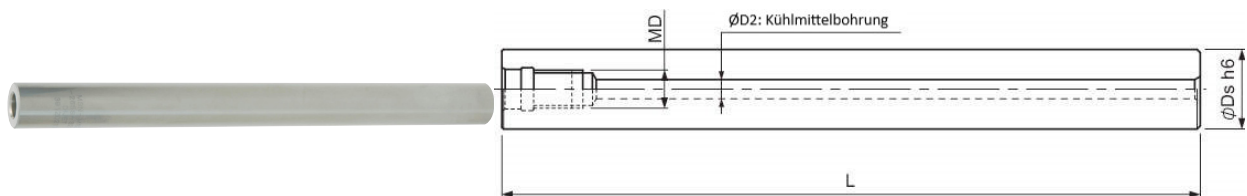
FIGUR 02

ARTIKELNUMMER	ϕD_s	ℓ_1	L	ϕD_1	θ_n°	MD	ϕD_2	FIG.
MSN-M8-20-S16C	16	20	75	15,5	-	M8	4	1
MSN-M8-40-S16C	16	40	95	15,5	-			1
MSN-M8-40T-S20C	20	40	100	14,5	$3^\circ 30'$			2
MSN-M8-77T-S20C	20	77	143	14,5	$1^\circ 45'$			2
MSN-M8-80-S16C	16	80	135	15,5	-			1
MSN-M8-120-S16C	16	120	175	15,5	-			1
MSN-M8-152-S16C	16	152	207	15,5	-			1
MSN-M10-20-S20C	20	20	80	19,5	-	M10	6	1
MSN-M10-40-S20C	20	40	100	19,5	-		4	1
MSN-M10-40T-S20C	20	40	100	18,5	$0^\circ 43'$			2
MSN-M10-70-S20C	20	70	130	19,5	-			1
MSN-M10-85T-S25C	25	85	161	18,5	2°			2
MSN-M10-90-S20C	20	90	150	19,5	-			1
MSN-M10-90T-S20C	20	90	150	18,5	$0^\circ 19'$			2
MSN-M10-140-S20C	20	140	200	19,5	-			1
MSN-M10-140T-S20C	20	140	200	18,5	$0^\circ 12'$			2
MSN-M10-160-S20C	20	160	220	19,5	-			1
MSN-M10-210-S20C	20	210	270	19,5	-			1
MSN-M12-25-S25C	25	25	90	24	-	M12	6	1
MSN-M12-55-S25C	25	55	120	24	-			1
MSN-M12-100T-S32C	32	100	180	23,5	2°			2
MSN-M12-105-S25C	25	105	170	24	-			1
MSN-M12-135-S25C	25	135	215	24	-			1
MSN-M12-155-S25C	25	155	220	24	-			1
MSN-M12-200-S25C	25	200	265	24	-			1
MSN-M16-25-S32C	32	25	90	29	-	M16	8	1
MSN-M16-55-S32C	32	55	120	29	-			1
MSN-M16-77-S32C	32	77	157	29	-			1
MSN-M16-97-S32C	32	97	177	29	-			1
MSN-M16-105-S32C	32	105	170	29	-			1
MSN-M16-117T-S32C	32	117	197	29	$0^\circ 38'$			2
MSN-M16-127-S32C	32	127	207	29	-			1
MSN-M16-127T-S32C	32	127	207	29	$0^\circ 30'$			2
MSN-M16-155-S32C	32	155	220	29	-			1
MSN-M16-177-S32C	32	177	257	29	-			1

ABMESSUNG IN MM

ARTIKELNUMMER	øDs	l1	L	øD1	ON°	MD	øD2	FIG.
MSN-M16-177T-S32C	32	177	257	29	0°23'	M16	8	2
MSN-M16-195-S32C	32	195	260	29	-			1
MSN-M16-197T-S32C	32	197	277	29	0°23'			2
MSN-M16-225-S32C	32	225	290	29	-			1
MSN-M16-245-S32C	32	245	310	29	-			1
MSN-M16-295-S32C	32	295	360	29	-			1

MSN-S HARTMETALLSCHAFT



ARTIKELNUMMER	øDc	L	MD	øD2	
MSN-M8-87S-S14C	14	87	M8	4	
MSN-M8-137S-S14C		137			
MSN-M8-97S-S15C	15	97			
MSN-M8-147S-S15C		147			
MSN-M8-197S-S15C		197			
MSN-M8-107S-S16C	16	107			
MSN-M8-157S-S16C		157			
MSN-M10-130S-S18C	18	130	M10		
MSN-M10-190S-S18C		190			
MSN-M10-240S-S18C		240			
MSN-M10-130S-S20C	20	130			
MSN-M10-190S-S20C		190			
MSN-M10-250S-S20C		250			
MSN-M12-185S-S23C	23	185	M12	6	
MSN-M12-265S-S23C		265			
MSN-M12-185S-S24C	24	185			
MSN-M12-265S-S24C		265			
MSN-M12-145S-S25C	25	145			
MSN-M12-215S-S25C		215			
MSN-M12-285S-S25C		285			
MSN-M16-160S-S28C	28	160	M16		8
MSN-M16-230S-S28C		230			
MSN-M16-310S-S28C		310			
MSN-M16-157S-S32C	32	157			
MSN-M16-217S-S32C		217			
MSN-M16-287S-S32C		287			
MSN-M16-357S-S32C		357			

SPANNUNG DER HARTMETALL-SCHÄFTE

01 VARIANTE 1

Empfohlen wird eine Spannung der Schäfte in NT Tool Kraftspannfutter. Eine höhere Stabilität und Leistung der Wendepplattenwerkzeuge ist gewährleistet. Diese Spannfutter sind in unterschiedlichen Ausführungen erhältlich. Fordern Sie den NT Tool Katalog unter office@reich.at an.
Spannpatronen sind in Standard, Abgedichtet und mit Kühlschlitze erhältlich.



TITE LOCK HSK63A-CT20S-10S

ARTIKELNUMMER	X = DURCHMESSER							
MC20-X	10	12	15	16	18			
MC32-X	10	12	16	18	20	23	25	28
SSC20-C-X	9,8	11,8						

- MC** Standard
- MC-OH** abgedichtet für Innenkühlung
- MC-C** abgedichtet mit Kühlschlitze
- SSC-C** abgedichtet für Innenkühlung



02 VARIANTE 2

Schnell & einfach - Werkzeuge spannen

Die Spanneinheit PGU 9500 wurde mit dem Red Dot Award für Industriedesign ausgezeichnet, was die Benutzerfreundlichkeit und das herausragende Design der Maschine unterstreicht.



SCHNEIDENWERKZEUG



POWRGRIP® - SPANNZANGE



POWRGRIP® - SPANNZANGENHALTER



REICH TOOLFINDER

WERKZEUGE FINDEN, EINFACH WIE NOCH NIE!

Das perfekt auf die Bedürfnisse unserer Kunden ausgerichtete User Interface ermöglicht einfaches und zielgenaues Suchen im gesamten Werkzeugsortiment. Geben Sie Ihre Eckdaten zum benötigten Produkt in das Filtersystem ein und erhalten Sie optimale Ergebnisse. Erstellen und speichern Sie Ihre individuelle Werkzeugliste und bestellen Sie einfach und sicher online!

JETZT ANMELDEN UNTER

www.reich-toolfinder.at

VORTEILE

- 01 Bequem und schnelle Erstellung von Werkzeuglisten
- 02 Speichern der Werkzeugliste im persönlichen Kundenkonto
- 03 Werkzeuge einfach online bestellen
- 04 Nutzbar am Tablet oder Smartphone
- 05 PDF-Export Ihrer Werkzeuglisten



INKLUSIVE SCHNITTDATENRECHNER!

MXG TYPE

MIT MSN SCHÄFTE

EMPFOHLENE SCHNITTBEDINGUNGEN

GRUPPE	WERKSTOFFE	WENDEPLATTE	QUALITÄT	Ø 16/17 2 SCHNEIDEN					Ø 20/21 3 SCHNEIDEN					Ø 25/26 3/4 SCHNEIDEN				
				L	ap	ae	Vc	fz	L	ap	ae	Vc	fz	L	ap	ae	Vc	fz
P	unlegierte Stähle / Baustähle / Automatenstähle St37, St52, StE420, Ck15, C50, 1.0035, 1.0711, 1.1170, 1.5621, 1.6543, 1.7131, 1.8937 < 850 N/mm ² / < 250 HB	ENMU...ZER-PH	JC8118 (JC7560)	50	0,7	10	180	1,2	60	0,8	14	180	1,2	75	0,8	19	180	1,2
				80	0,6	10	180	1,2	100	0,6	14	180	1,2	125	0,6	19	180	1,2
				120	0,6	10	160	1,2	140	0,6	14	160	1,2	175	0,6	19	160	1,2
	legierte Stähle / Stahlguß / Vergütungsstähle/Werkzeugstähle St60, Ck45, Ck60, 42CrMo4 36Mn5V, 1.1750, 1.2312, 1.2344, 1.2343, 1.5120, 1.7033 < 900 N/mm ²	ENMU...ZER-PH	JC8050 (JC7560) (JC8118)	50	0,7	10	180	1,2	60	0,8	14	180	1,2	75	0,8	19	180	1,2
				80	0,6	10	180	1,2	100	0,6	14	180	1,2	125	0,6	19	180	1,2
				120	0,6	10	160	1,2	140	0,6	14	160	1,2	175	0,6	19	160	1,2
	Werkzeugstähle / Nitrierstähle 1.2080, 1.2083 1.2307, 1.2379, 1.2767, 1.8504, 1.8550 < 1100 N/mm ²	ENMU...ZER-PH	JC8050 (JC7560) (JC8118)	50	0,7	10	160	1,2	60	0,8	14	160	1,2	75	0,8	19	160	1,2
				80	0,6	10	160	1,2	100	0,6	14	160	1,2	125	0,6	19	160	1,2
				120	0,6	10	130	1,2	140	0,6	14	130	1,2	175	0,6	19	130	1,2
	Werkzeugstähle 1.2738, K340, M390, S290 < 1300 N/mm ²	ENMU...ZER-PH	JC8118 (JC8050)	50	0,6	10	95	1,1	60	0,6	14	95	1,1	75	0,6	19	95	1,1
				80	0,5	10	85	0,9	100	0,5	14	85	0,9	125	0,5	19	85	0,9
				120	0,5	10	80	0,9	140	0,5	14	80	0,9	175	0,5	19	80	0,9
H	Gehärtete Stähle 1.2344, 1.2379 42 - 52 HRc	ENMU...ZER-PH (ENMU...ZER-SL)	JC8118 (JC7518)	50	0,6	10	95	1,1	60	0,6	14	95	1,1	75	0,6	19	95	1,1
				80	0,5	10	85	0,9	100	0,5	14	85	0,9	125	0,5	19	85	0,9
				120	0,5	10	80	0,9	140	0,5	14	80	0,9	175	0,5	19	80	0,9
H	Gehärtete Stähle 1.2344, 1.2379 52 - 62 HRc	ENMU...ZER (ENMU...ZER-HL)	DH102	50	0,2	10	80	0,3	60	0,2	14	80	0,3	75	0,2	19	80	0,3
				80	0,15	10	70	0,25	100	0,15	14	70	0,25	125	0,15	19	70	0,25
				120	0,1	10	65	0,25	140	0,1	14	65	0,25	175	0,1	19	65	0,25

MXG TYPE

MIT MSN SCHÄFTE

EMPFOHLENE SCHNITTBEDINGUNGEN

QM MAX G2

GRUPPE	WERKSTOFFE	WENDEPLATTE	QUALITÄT	Ø 16/17 2 SCHNEIDEN					Ø 20/21 3 SCHNEIDEN					Ø 25/26 3/4 SCHNEIDEN				
				L	ap	ae	Vc	fz	L	ap	ae	Vc	fz	L	ap	ae	Vc	fz
K	Gusseisen GG25 160 - 260 HB	ENMU...ZER-PH	JC818 (JC8050)	50	0,7	10	200	1,5	60	1	14	200	1,5	75	1	19	200	1,5
				80	0,7	10	200	1,5	100	0,8	14	200	1,5	125	0,8	19	200	1,5
				120	0,6	10	180	1,2	140	0,6	14	180	1,2	175	0,6	19	180	1,2
K	Spärguß GGG 70 170 - 300 HB	ENMU...ZER-PH	JC818 (JC8050)	50	0,7	10	200	1,5	60	1	14	200	1,5	75	1	19	200	1,5
				80	0,7	10	200	1,5	100	0,8	14	200	1,5	125	0,8	19	200	1,5
				120	0,6	10	180	1,2	140	0,6	14	180	1,2	175	0,6	19	180	1,2
M	Rostfreie Stähle / hitzebest. Stähle austenitisch 1.4301, 1.4541, 1.4571 geschwefelt 1.4005, 1.4105, 1.4305 < 900 N/mm ²	ENMU...ZER-SL	JC7550 (JC7518)	50	0,6	10	120	1	60	0,6	14	120	1	75	0,6	19	120	1
				80	0,5	10	120	1	100	0,5	14	120	1	125	0,5	19	120	1
				120	0,5	10	100	0,8	140	0,5	14	100	0,8	175	0,5	19	100	0,8
	Rostfreier aushärtbarer martensitischer Chrom-Nickel-Stahl 1.4542	ENMU...ZER-SL ENMU...ZER-PH	JC7550 (JC8050)	50	0,5	10	100	0,7	60	0,5	14	100	0,7	75	0,5	19	100	0,7
				80	0,4	10	100	0,7	100	0,4	14	100	0,7	125	0,4	19	100	0,7
				120	0,4	10	90	0,6	140	0,4	14	90	0,6	175	0,4	19	90	0,6
S	Super Duplex Edelstahl 1.4410	ENMU...ZER-SL ENMU...ZER-PH	JC7550 (JC8050)	50	0,6	10	100	0,3	60	0,6	14	100	0,3	75	0,6	19	100	0,3
				80	0,5	10	100	0,3	100	0,5	14	100	0,3	125	0,5	19	100	0,3
				120	0,5	10	90	0,2	140	0,5	14	90	0,2	175	0,5	19	90	0,2
	Titanlegierung 35-43 hrc	ENMU...ZER-SL	JC7550 (JC7518)	50	0,5	10	60	0,7	60	0,5	14	60	0,7	75	0,5	19	60	0,7
				80	0,4	10	60	0,7	100	0,4	14	60	0,7	125	0,4	19	60	0,7
				120	0,4	10	50	0,6	140	0,4	14	50	0,6	175	0,4	19	50	0,6
	Inconel 35-43 hrc	ENMU...ZER-SL	JC7518 (JC7550)	50	0,5	10	30	0,3	60	0,5	14	30	0,3	75	0,5	19	30	0,3
				80	0,3	10	30	0,3	100	0,3	14	30	0,3	125	0,3	19	30	0,3
				120	0,2	10	30	0,3	140	0,2	14	30	0,3	175	0,2	19	30	0,3

MXG TYPE

MIT MSN SCHÄFTE

EMPFOHLENE SCHNITTBEDINGUNGEN

GRUPPE	WERKSTOFFE	WENDEPLATTE	QUALITÄT	Ø 30/32/35 5 SCHNEIDEN					Ø 40/42 6 SCHNEIDEN				
				L	ap	ae	Vc	fz	L	ap	ae	Vc	fz
P	unlegierte Stähle / Baustähle / Automatenstähle St37, St52, StE420, Ck15, C50, 1.0035, 1.0711, 1.1170, 1.5621, 1.6543, 1.7131, 1.8937 < 850 N/mm ² / < 250 HB	ENMU...ZER-PH	JC8050 (JC7560) (JC8118)	90	0,8	25	180	1,2	120	0,8	32	180	1,2
				150	0,6	25	180	1,2	200	0,6	32	180	1,2
				210	0,6	25	160	1,2	280	0,6	32	160	1,2
	legierte Stähle / Stahlguß / Vergütungsstähle/Werkzeugstähle St60, Ck45, Ck60, 42CrMo4 36Mn5V, 1.1750, 1.2312, 1.2344, 1.2343, 1.5120, 1.7033 < 900 N/mm ²	ENMU...ZER-PH	JC8050 (JC7560) (JC8118)	90	0,8	25	180	1,2	120	0,8	32	180	1,2
				150	0,6	25	180	1,2	200	0,6	32	180	1,2
				210	0,6	25	160	1,2	280	0,6	32	160	1,2
	Werkzeugstähle / Nitrierstähle 1.2080, 1.2083 1.2307, 1.2379, 1.2767, 1.8504, 1.8550 < 1100 N/mm ²	ENMU...ZER-PH	JC8050 (JC7560) (JC8118)	90	0,8	25	160	1,2	120	0,8	32	160	1,2
				150	0,6	25	160	1,2	200	0,6	32	160	1,2
				210	0,6	25	130	1,2	280	0,6	32	129	1,2
	Werkzeugstähle 1.2738, K340, M390, S290 < 1300 N/mm ²	ENMU...ZER-PH	JC8118 (JC8050)	90	0,6	25	95	1,1	120	0,6	32	96	1,1
				150	0,5	25	85	0,9	200	0,5	32	85	0,9
				210	0,5	25	80	0,9	280	0,5	32	80	0,9
H	Gehärtete Stähle 1.2344, 1.2379 42 - 52 HRc	ENMU...ZER-PH (ENMU...ZER-SL)	JC8118 (JC7518)	90	0,6	25	95	1,1	120	0,6	32	96	1,1
				150	0,5	25	85	0,9	200	0,5	32	85	0,9
				210	0,5	25	80	0,9	280	0,5	32	80	0,9
	Gehärtete Stähle 1.2344, 1.2379 52 - 62 HRc	ENMQ...ZER (ENMU...ZER-HL)	DH102	90	0,2	25	80	0,3	120	0,2	32	80	0,3
				150	0,15	25	70	0,25	200	0,15	32	70	0,25
				210	0,1	25	65	0,25	280	0,1	32	65	0,25

MXG TYPE

MIT MSN SCHÄFTE

EMPFOHLENE SCHNITTBEDINGUNGEN

QM MAX G2

GRUPPE	WERKSTOFFE	WENDEPLATTE	QUALITÄT	Ø 30/32/35 5 SCHNEIDEN					Ø 40/42 6 SCHNEIDEN				
				L	ap	ae	Vc	fz	L	ap	ae	Vc	fz
K	Gusseisen GG25 160 - 260 HB	ENMU...ZER-PH	JC818 (JC8050)	90	1	25	200	1,5	120	1	32	200	1,5
				150	0,8	25	200	1,5	200	0,8	32	200	1,5
				210	0,6	25	180	1,2	280	0,6	32	180	1,2
	Spärguß GGG 70 170 - 300 HB	ENMU...ZER-PH	JC818 (JC8050)	90	1	25	200	1,5	120	1	32	200	1,5
				150	0,8	25	200	1,5	200	0,8	32	200	1,5
				210	0,6	25	180	1,2	280	0,6	32	180	1,2
M	Rostfreie Stähle / hitzebest. Stähle austenitisch 1.4301, 1.4541, 1.4571 geschwefelt 1.4005, 1.4105, 1.4305 < 900 N/mm ²	ENMU...ZER-SL	JC7550 (JC7518)	90	0,6	25	120	1	120	0,6	32	119	1
				150	0,5	25	120	1	200	0,5	32	119	1
				210	0,5	25	100	0,8	280	0,5	32	101	0,8
	Rostfreier aushärtbarer martensitischer Chrom-Nickel-Stahl 1.4542	ENMU...ZER-SL ENMU...ZER-PH	JC7550 (JC8050)	90	0,5	25	100	0,7	120	0,5	32	101	0,7
				150	0,4	25	100	0,7	200	0,4	32	101	0,7
				210	0,4	25	90	0,6	280	0,4	32	90	0,6
S	Super Duplex Edelstahl 1.4410	ENMU...ZER-SL ENMU...ZER-PH	JC7550 (JC8050)	90	0,6	25	100	0,3	120	0,6	32	101	0,3
				150	0,5	25	100	0,3	200	0,5	32	101	0,3
				210	0,5	25	90	0,2	280	0,5	32	90	0,2
	Titanlegierung 35-43 hrc	ENMU...ZER-SL	JC7550 (JC7518)	90	0,5	25	60	0,7	120	0,5	32	60	0,7
				150	0,4	25	60	0,7	200	0,4	32	60	0,7
				210	0,4	25	50	0,6	280	0,4	32	50	0,6
	Inconel 35-43 hrc	ENMU...ZER-SL	JC7518 (JC7550)	90	0,5	25	30	0,3	120	0,5	32	30	0,3
				150	0,3	25	30	0,3	200	0,3	32	30	0,3
				210	0,2	25	30	0,3	280	0,2	32	30	0,3

GMX TYPE

EMPFOHLENE SCHNITTBEDINGUNGEN

GRUPPE	WERKSTOFFE	WENDEPLATTE	QUALITÄT	Ø 50/52 7 SCHNEIDEN					Ø 63/66 7 SCHNEIDEN				
				L	ap	ae	Vc	fz	L	ap	ae	Vc	fz
P	unlegierte Stähle / Baustähle / Automatenstähle St37, St52, StE420, Ck15, C50, 1.0035, 1.0711 1.1170, 1.5621, 1.6543, 1.7131, 1.8937 < 850 N/mm² / < 250 HB	ENMU...ZER-PH	JC8050 (JC7560) (JC8118)	150	1	40	160	1,2	150	1	50	160	1,2
				200	0,8	40	160	1,2	200	0,8	50	202	1,2
				250	0,6	40	140	1,2	250	0,6	50	176	1,2
				300	0,5	40	130	1,2	300	0,5	50	164	1,2
				350	0,4	40	130	1,2	350	0,4	50	164	1,2
	legierte Stähle / Stahlguß / Vergütungsstähle/Werkzeugstähle St60, Ck45, Ck60, 42CrMo4 36Mn5V, 1.1750, 1.2312, 1.2344, 1.2343, 1.5120, 1.7033 < 900 N/mm²	ENMU...ZER-PH	JC8050 (JC7560) (JC8118)	150	1	40	160	1,2	150	1	50	202	1,2
				200	0,8	40	160	1,2	200	0,8	50	202	1,2
				250	0,6	40	140	1,2	250	0,6	50	176	1,2
				300	0,5	40	130	1,2	300	0,5	50	164	1,2
				350	0,4	40	130	1,2	350	0,4	50	164	1,2
	Werkzeugstähle / Nitrierstähle 1.2080, 1.2083 1.2307, 1.2379, 1.2767, 1.8504, 1.8550 < 1100 N/mm²	ENMU...ZER-PH	JC8050 (JC7560) (JC8118)	150	1	40	160	1,2	150	1	50	202	1,2
				200	0,8	40	160	1,2	200	0,8	50	202	1,2
				250	0,6	40	140	1,2	250	0,6	50	176	1,2
				300	0,5	40	130	1,2	300	0,5	50	164	1,2
				350	0,4	40	130	1,2	350	0,4	50	164	1,2
	Werkzeugstähle 1.2738, K340, M390, S290 < 1300 N/mm²	ENMU...ZER-PH	JC8118 (JC8050)	150	0,8	40	85	1,1	150	0,8	50	107	1,1
				200	0,6	40	85	1,1	200	0,6	50	107	1,1
				250	0,4	40	80	0,9	250	0,4	50	101	0,9
				300	0,3	40	75	0,9	300	0,3	50	95	0,9
				350	0,3	40	75	0,8	350	0,3	50	95	0,8
H	Gehärtete Stähle 1.2344, 1.2379 42 - 52 HRC	ENMU...ZER-PH (ENMU...ZER-SL)	JC8118 (JC7518)	150	0,6	40	85	1,1	150	0,6	50	107	1,1
				200	0,4	40	85	1,1	200	0,4	50	107	1,1
				250	0,2	40	80	0,9	250	0,2	50	101	0,9
				300	0,1	40	80	0,9	300	0,1	50	101	0,9
				350					350				
	Gehärtete Stähle 1.2344, 1.2379 52 - 62 HRC	ENMQ...ZER (ENMU...ZER-HL)	DH102	150	0,2	40	80	0,3	150	0,2	50	101	0,3
				200	0,15	40	71	0,25	200	0,15	50	89	0,25
				250	0,1	40	64	0,25	250	0,1	50	81	0,25
				300					300				
				350					350				
K	Gusseisen GG25 160 - 260 HB	ENMU...ZER-PH	JC8118 (JC8050)	150	1	40	181	1,5	150	1	50	228	1,5
				200	0,8	40	181	1,5	200	0,8	50	228	1,5
				250	0,6	40	160	1,5	250	0,6	50	202	1,5
				300	0,5	40	149	1,5	300	0,5	50	188	1,5
				350	0,4	40	149	1,2	350	0,4	50	188	1,2
	Späroguß GGG 70 170 - 300 HB	ENMU...ZER-PH	JC8118 (JC8050)	150	1	40	181	1,5	150	1	50	228	1,5
				200	0,8	40	181	1,5	200	0,8	50	228	1,5
				250	0,6	40	160	1,5	250	0,6	50	202	1,5
				300	0,5	40	149	1,5	300	0,5	50	188	1,5
				350	0,4	40	149	1,2	350	0,4	50	188	1,2

GMX TYPE

EMPFOHLENE SCHNITTBEDINGUNGEN

GRUPPE	WERKSTOFFE	WENDEPLATTE	QUALITÄT	Ø 50/52 7 SCHNEIDEN					Ø 63/66 7 SCHNEIDEN				
				L	ap	ae	Vc	fz	L	ap	ae	Vc	fz
M	Rostfreie Stähle / hitzebest. Stähle austenitisch 1.4301, 1.4541, 1.4571 geschwefelt 1.4005, 1.4105, 1.4305 < 900 N/mm²	ENMU...ZER-SL	JC7550 (JC7518)	150	0,8	40	119	1	150	0,8	50	150	1
				200	0,6	40	119	1	200	0,6	50	150	1
				250	0,4	40	101	1	250	0,4	50	127	1
				300	0,3	40	101	1	300	0,3	50	127	1
				350	0,3	40	101	0,8	350	0,3	50	127	0,8
	Rostfreier aushärtbarer martensitischer Chrom-Nickel-Stahl 1.4542	ENMU...ZER-SL ENMU...ZER-PH	JC7550 (JC8050)	150	0,6	40	101	0,7	150	0,6	50	127	0,7
				200	0,5	40	101	0,7	200	0,5	50	127	0,7
				250	0,3	40	90	0,7	250	0,3	50	113	0,7
				300	0,2	40	90	0,7	300	0,2	50	113	0,7
				350	0,2	40	90	0,6	350	0,2	50	113	0,6
S	Super Duplex Edelstahl 1.4410	ENMU...ZER-SL ENMU...ZER-PH	JC7550 (JC8050)	150	0,8	40	101	0,3	150	0,8	50	127	0,3
				200	0,6	40	101	0,3	200	0,6	50	127	0,3
				250	0,4	40	90	0,3	250	0,4	50	113	0,3
				300	0,3	40	90	0,3	300	0,3	50	113	0,3
				350	0,3	40	90	0,2	350	0,3	50	113	0,2
	Titanlegierung 35-43 hrc	ENMU...ZER-SL	JC7550 (JC7518)	150	0,7	40	60	0,7	150	0,7	50	75	0,7
				200	0,5	40	60	0,7	200	0,5	50	75	0,7
				250	0,3	40	50	0,7	250	0,3	50	63	0,7
				300	0,3	40	50	0,7	300	0,3	50	63	0,7
				350	0,3	40	50	0,6	350	0,3	50	63	0,6
	Inconel 35-43 hrc	ENMU...ZER-SL	JC7518 (JC7550)	150	0,7	40	30	0,3	150	0,7	50	38	0,3
				200	0,5	40	30	0,3	200	0,5	50	38	0,3
				250	0,3	40	25	0,3	250	0,3	50	32	0,3
				300	0,2	40	25	0,3	300	0,2	50	32	0,3
				350	0,2	40	20	0,3	350	0,2	50	26	0,3

www.reich-toolfinder.at

Ihre Werkzeuge ganz einfach online finden und bestellen!



reich Tools GmbH Bäckergrasse 5, 4707 Schlüsslberg
Irrtümer bleiben vorbehalten