

Ausgabe 08/02 S

Präzisionswerkzeuge
Klaus-D. Dung GmbH & Co KG



Werkzeuge zum:
Fräsen, Bohren, Reiben, Drehen,
Gewindeschneiden, Gewindefräsen,
Sonderwerkzeuge, Spannwerkzeuge.

CLOU ®

Zerspanungswerkzeuge



Miniaturn- Drehwerkzeuge

Berechenbar vom ersten Schnitt!

Wir beraten Sie bei Ihrer Zerspanung!

Verwaltung und Lager:
Präzisionswerkzeuge

Klaus-D. Dung GmbH & Co KG

Hülsdonkstr. 40 D-47877 Willich

☎ +49(0)2154 - 42 84 77 📠 +49(0)2154 - 41 98 3 info@dungkg.de

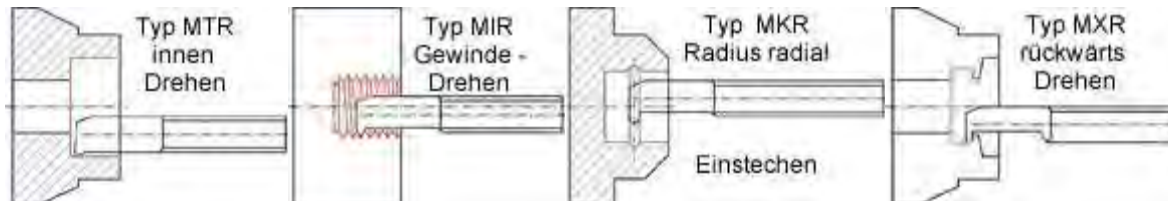
www.dungkg.de

www.gewinde.com

Inhalt		MD	
Größe	Bezeichnung	DIN	Seite
ab Ø 2,1	Übersicht Werkzeuge für kleine Bohrungen	Werknorm	MD 1
ab Ø 2,1	 Miniatur Werkzeuge zum Innen Drehen ab Ø min. v on 2,1 mm.	Werknorm	MD 2
ab Ø 3,2	 Miniatur Werkzeuge zum Gewinde Drehen ab Ø min. v on 3,2 mm.	Werknorm	MD 3
ab Ø 4,1	 Miniatur Werkzeuge zum Innen Einstechen mit Vollradius ab Ø min. v on 4,1 mm.	Werknorm	MD 4
ab Ø 3,1	 Miniatur Werkzeuge zum Innen Drehen ab Ø min. v on 3,1 mm. Rechts, Rückwärtsdrehen - Hakenstahl.	Werknorm	MD 4
ab Ø 3,1	 Miniatur Werkzeuge zum Innen Drehen ab Ø min. v on 3,1 mm. Anfasen und Bohren.	Werknorm	MD 5
ab Ø 5	 Miniatur Werkzeuge zum Axial Einstechen, <u>links</u> ab Ø min. v on 5,0 mm.	Werknorm	MD 6
ab Ø 5	 Miniatur Werkzeuge zum Axial Einstechen, rechts ab Ø min. v on 5,0 mm.	Werknorm	MD 6
ab Ø 4,1	 Miniatur Werkzeuge zum Innen Drehen. 47° rechts, ab Ø min. v on 4,1 mm. Profildrehen, Anfasen und Bohren.	Werknorm	MD 6
ab Ø 4,1	 Miniatur Werkzeuge zum Innen Einstechen ab Ø min. v on 4,1 mm. Links- und Rechtsauf ührung.	Werknorm	MD 7
ab Ø 5,0	 Miniatur Hartmetall Werkzeuge zum Axial Einstechen, Vollradius, rechts ab Ø min. v on 5,0 mm.	Werknorm	MD 7
ab Ø 2,1	 Miniatur Werkzeuge zum Innen Drehen 22° ab Ø min. v on 2,1 mm Profildrehen und Bohren.	Werknorm	MD 8
ab Ø 3 - 8	 Spannschraube Spannhülse – Bohrstange für Vollhartmetall Werkzeuge für kleine Bohrungen. Spanndurchmesser Ø 3 bis 8 mm.	Werknorm	MD 8
1,0 – 2,25	 Ein- und Abstechplatten für Gewindehalter. Geschliffen Profil, gesinterter Spanbrecher.	Werknorm	MD 9
	Navigator ® Schnittdatenempfehlung für Miniatur Drehwerkzeuge und Einstechwerkzeug		

CLOU[®] Vollhartmetall Werkzeuge für kleine Bohrungen.

Sonderanfertigungen sind kurzfristig möglich.
Übersicht Seite 1

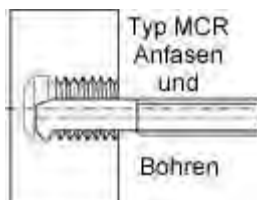


Typ MTR
Seite MD 2

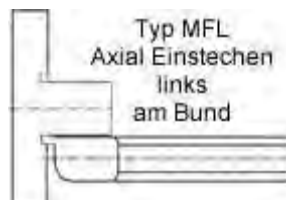
Typ MIR
Seite MD 3

Typ MKR
Seite MD 4

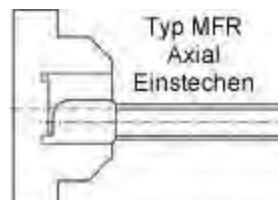
Typ MXR
Seite MD 4



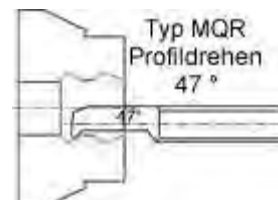
Typ MCR
Seite MD 5



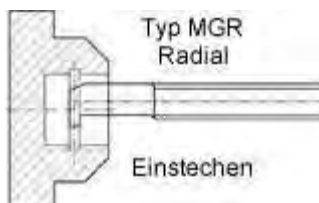
Typ MFL
Seite MD 5



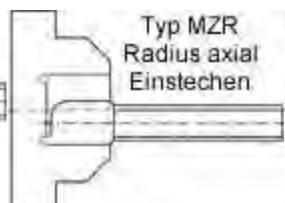
Typ MFR
Seite MD 6



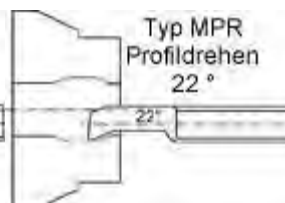
Typ MQR
Seite MD 6



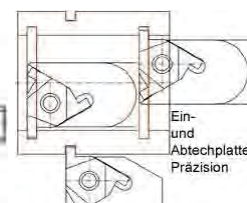
Typ MGR
Seite MD 7



Typ MZR
Seite MD 7



Typ MPR
Seite MD 8



Typ ER/IR
Seite MD 9



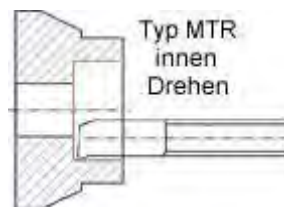
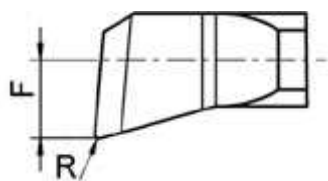
Typ SIM
Seite MD 8

Wir beraten sie bei Ihrer Zerspaltung!
info@dungkg.de
www.gewinde.de

Verwaltung und Lager:
Präzisionswerkzeuge
Klaus-D. Dung GmbH & Co KG
D-47877 Willich Hülsdonkstr. 40
Fon: +49(0)2154 - 42 84 77
Fax: +49(0)2154 - 41 98 3
info@gewinde.de

Entwicklung Sonderwerkzeuge:
Präzisionswerkzeuge
Klaus-D. Dung GmbH & Co KG
D-38442 Wolfsburg Hinterm Hagen 26
Fax: +49(0)5362 - 72 67 90
beratung@gewinde.de

Miniatur Werkzeuge zum Innen Drehen
ab \varnothing min. von 2,1 mm.



Rechts dargestellt.

MTR (rechts) Einsätze

Produktgruppe **PGMD**

HM - Sorte BCX (P30 - P50, K25 - K40) TiN beschichtet.

Für die Links-Ausführung setzen Sie bitte **MTL** statt MTR ein.

D mm	Art. Nr.:	L mm	L 1 mm	R mm	F mm	\varnothing min	€ Stck.
3,0	MTR 2 R0,15 L5 BCX	39	5	0,15	0,8	2,1	18,50
3,0	MTR 2 R0,15 L10 BCX	39	10	0,15	0,8	2,1	18,50
3,0	MTR 3 R0,2 L 10 BCX	39	10	0,20	1,3	3,1	18,50
3,0	MTR 3 R0,2 L15 BCX	39	15	0,20	1,3	3,1	19,90
4,0	MTR 4 R0,2 L10 BCX	50	10	0,20	1,7	4,1	18,50
4,0	MTR 4 R0,2 L15 BCX	50	15	0,20	1,7	4,1	19,90
5,0	MTR 5 R0,2 L15 BCX	50	15	0,20	2,1	5,1	18,70
5,0	MTR 5 R0,2 L22 BCX	50	22	0,20	2,1	5,1	23,60
6,0	MTR 6 R0,2 L15 BCX	50	15	0,20	2,8	6,1	18,70
6,0	MTR 6 R0,2 L 22 BCX	50	22	0,20	2,8	6,1	23,60
8,0	MTR 8 R0,2 L15 BCX	63	15	0,20	3,8	8,1	24,00
8,0	MTR 8 R0,2 L22 BCX	63	22	0,20	3,8	8,1	27,10

Für die Links-Ausführung setzen Sie bitte **MTL** statt MTR ein.



Seite MD 8

Miniaturl Werkzeuge zum Gewinde Drehen
ab \varnothing min. von 3,2 mm.



Rechts dargestellt.

MIR (rechts) Einsätze für Teilprofil 60° und 55°

Produktgruppe **PG-MD**

HM - Sorte BCX (P30 - P50, K25 - K40) TiN beschichtet.

Für die Links-Ausführung bitte **MIL** statt **MIR** angeben.

D mm	Art. Nr.:	L mm	L 1 mm	a°	Steigung mm	Steigung Gg/Zoll	F mm	\varnothing min	€ Stck.
3,00	MIR 3 L15 A60 BCX	39	15	60°	0,5 - 1,0	48 - 24	1,4	3,2	21,30
3,00	MIR 3 L15 A55 BCX	39	15	55°	0,5 - 1,0	48 - 24	1,4	3,2	21,30
4,0	MIR 4 L15 A60 BCX	50	15	60°	0,5 - 1,0	48 - 24	1,8	4,1	20,75
4,0	MIR 4 L15 A55 BCX	50	15	55°	0,5 - 1,0	48 - 24	1,8	4,1	20,75
5,0	MIR 5 L15 A60 BCX	50	15	60°	0,5 - 1,25	48 - 20	2,3	5,1	21,20
5,0	MIR 5 L15 A55 BCX	50	15	55°	0,5 - 1,25	48 - 20	2,3	5,1	21,20
6,0	MIR 6 L15 A60 BCX	50	15	60°	0,5 - 1,5	48 - 16	2,6	6,0	21,40
6,0	MIR 6 L15 A55 BCX	50	15	55°	0,5 - 1,5	48 - 16	2,6	6,0	21,40

Für die Links-Ausführung bitte **MIL** statt **MIR** angeben.

MIR (rechts) Einsätze für Vollprofil 60° - ISO metrisch.

HM - Sorte BCX (P30 - P50, K25 - K40) TiN beschichtet.

Für die Links-Ausführung setzen Sie bitte **MIL** ein.

D mm	Art. Nr.:	L mm	L 1 mm	a°	Steigung mm	F mm	\varnothing min	€ Stck.
3,00	MIR 3 L15 0.5 ISO BCX	39	15	60°	0,5	1,4	3,2	21,30
3,00	MIR 3 L15 0.75 ISO BCX	39	15	60°	0,75	1,4	3,2	21,30
4,0	MIR 4 L15 0.5 ISO BCX	50	15	60°	0,5	1,8	4,1	20,75
4,0	MIR 4 L15 0.75 ISO BCX	50	15	60°	0,75	1,8	4,1	20,75
5,0	MIR 5 L15 1.0 ISO BCX	50	15	60°	1,0	2,2	4,9	21,20

Für die Links-Ausführung bitte **MIL** statt **MIR** angeben.

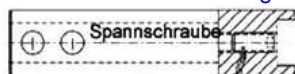
MIR (rechts) Einsätze für Vollprofil 60° - UN Gewinde.

HM - Sorte BCX (P30 - P50, K25 - K40) TiN beschichtet.

Für die Links-Ausführung setzen Sie bitte **MIL** statt **MIR** ein.

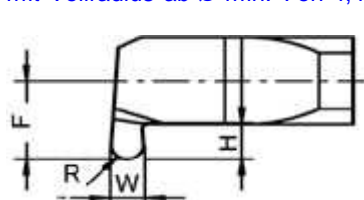
D mm	Art. Nr.:	L mm	L 1 mm	a°	Steigung Gg/Zoll	F mm	\varnothing min	€ Stck.
3,00	MIR 3 L15 36 UN BCX	39	15	60°	36	1,4	3,2	21,30
3,00	MIR 3 L15 32 UN BCX	39	15	60°	32	1,4	3,2	21,30
4,0	MIR 4 L15 36 UN BCX	50	15	60°	36	1,8	4,1	20,75
4,0	MIR 4 L15 32 UN BCX	50	15	60°	32	1,8	4,1	20,75
5,0	MIR 5 L15 28 UN BCX	50	15	60°	28	2,2	4,9	21,20

Für die Links-Ausführung bitte **MIL** statt **MIR** angeben.

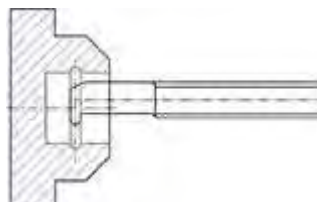


Seite MD 8

Miniatur Werkzeuge zum Innen Einstechen
mit Vollradius ab \emptyset min. von 4,1 mm.



Rechts dargestellt.



MKR (rechts) Einsätze

Produktgruppe **PG-MD**

HM - Sorte BCX (P30 - P50, K25 - K40) TiN beschichtet.

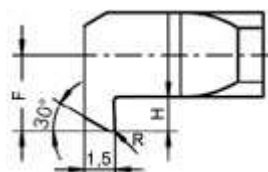
Für die Links-Ausführung setzen Sie bitte **MKL** statt MKR ein.

D mm	Art. Nr.:	L mm	L 1 mm	R mm	W mm	H mm	F mm	\emptyset min	€ Stck.
4,0	MKR 4 R0,5 L10 BCX	50	10	0,5	1,0	1,0	1,7	4,1	18,90
4,0	MKR 4 R0,75 L10 BCX	50	10	0,75	1,5	1,0	1,7	4,1	18,90
5,0	MKR 5 R0,5 L15 BCX	50	15	0,5	1,0	1,2	2,3	5,1	20,50
5,0	MKR 5 R0,75 L15 BCX	50	15	0,75	1,5	1,2	2,3	5,1	20,50
5,0	MKR 5 R1,0 L15 BCX	50	15	1,0	2,0	1,2	2,3	5,1	20,50
6,0	MKR 6 R0,5 L15 BCX	50	15	0,5	1,0	1,6	2,8	6,1	20,65
6,0	MKR 6 R0,75 L15 BCX	50	15	0,75	1,5	1,6	2,8	6,1	20,65
6,0	MKR 6 R1,0 L15 BCX	50	15	1,0	2,0	1,6	2,8	6,1	20,65

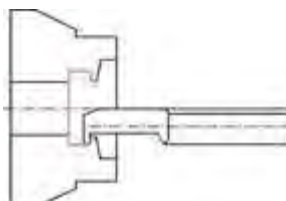
Für die Links-Ausführung setzen Sie bitte **MKL** statt MKR ein.

Miniatur Werkzeuge zum Innen Drehen ab \emptyset min. von 3,1 mm.

Rechts, Rückwärtsdrehen - Hakenstahl.



Rechts dargestellt.

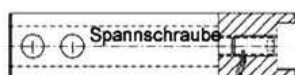


MXR (rechts) Einsätze

HM - Sorte BCX (P30 - P50, K25 - K40) TiN beschichtet.

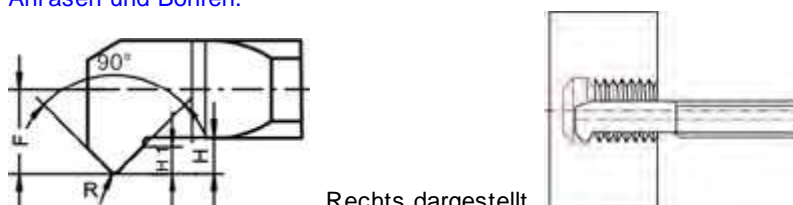
D mm	Art. Nr.:	L mm	L 1 mm	R mm	H mm	F mm	\emptyset min	€ Stck.
4,0	MXR 4 R0,1 L10 BCX	50	10	0,10	0,5	1,3	3,1	18,50
4,0	MXR 4 R0,15 L10 BCX	50	10	0,15	0,8	1,6	4,1	18,50
4,0	MXR 4 R0,15 L15 BCX	50	15	0,15	0,8	1,6	4,1	19,90
5,0	MXR 5 R0,2 L15 BCX	50	15	0,20	1,0	2,2	5,1	20,50
5,0	MXR 5 R0,2 L22 BCX	50	22	0,20	1,0	2,2	5,1	21,30
6,0	MXR 6 R0,2 L15 BCX	50	15	0,20	1,8	2,4	6,1	20,75
6,0	MXR 6 R0,2 L22 BCX	50	22	0,20	1,8	2,4	6,1	22,90

Nur in rechts lieferbar.



Seite MD 8

Miniatur Werkzeuge zum Innen Drehen
ab \varnothing min. von 3,1 mm.
Anfasen und Bohren.



Rechts dargestellt.

MCR (rechts) Einsätze

HM - Sorte BCX (P30 - P50, K25 - K40) TiN beschichtet.

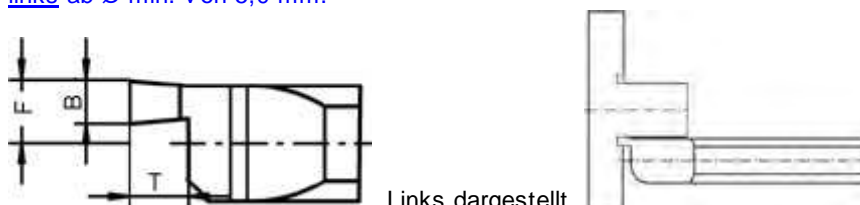
Für die Links-Ausführung setzen Sie bitte **MCL** statt MCR ein.

Produktgruppe **PG-MD**

D mm	Art. Nr.:	L mm	L 1 mm	R mm	H mm	H1 mm	F mm	\varnothing min	€ Stck.
3,0	MCR 3 R0,2 L10 BCX	39	10	0,20	0,7	0,3	1,3	3,1	18,30
4,0	MCR 4 R0,2 L15 BCX	50	15	0,20	0,8	0,4	1,7	4,1	18,60
5,0	MCR 5 R0,2 L15 BCX	50	15	0,20	1,2	0,7	2,1	5,1	18,80
6,0	MCR 6 R0,2 L15 BCX	50	15	0,20	1,4	0,7	2,8	6,1	19,20

Für die Links-Ausführung setzen Sie bitte **MCL** statt MCR ein.

Miniatur Werkzeuge zum Axial Einstechen,
links ab \varnothing min. von 5,0 mm.

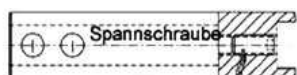


Links dargestellt.

MFL (links) Einsätze

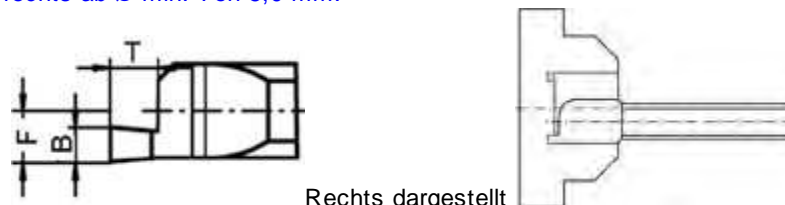
HM - Sorte BCX (P30 - P50, K25 - K40) TiN beschichtet.

D mm	Art. Nr.:	L mm	L 1 mm	B mm	T mm	F mm	\varnothing min	€ Stck.
4,0	MFL 4 B0,75 L15 BCX	50	15	0,75	1,2	1,75	5,0	18,90
4,0	MFL 4 B1,0 L15 BCX	50	15	1,00	1,5	1,75	5,0	18,90
5,0	MFL 5 B0,75 L22 BCX	50	22	0,75	1,2	2,25	6,0	21,80
5,0	MFL 5 B1,0 L22 BCX	50	22	1,00	1,5	2,25	6,0	21,80
5,0	MFL 5 B1,5 L22 BCX	50	22	1,50	2,5	2,25	6,0	21,80
6,0	MFL 6 B1,0 L22 BCX	50	22	1,00	1,5	2,75	8,0	22,90
6,0	MFL 6 B1,5 L22 BCX	50	22	1,50	2,5	2,75	8,0	22,90
6,0	MFL 6 B2,0 L22 BCX	50	22	2,00	3,0	2,75	8,0	22,90



Seite MD 8

Miniatur Werkzeuge zum Axial Einstecken,
rechts ab \varnothing min. von 5,0 mm.



MFR (rechts) Einsätze
HM - Sorte BCX (P30 - P50, K25 - K40) TiN beschichtet.

Produktgruppe **PG-MD**

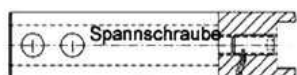
D mm	Art. Nr.:	L mm	L 1 mm	B mm	T mm	F mm	\varnothing min	€ Stck.
4,0	MFR 4 B0,75 L15 BCX	50	15	0,75	1,2	1,95	5,0	18,90
4,0	MFR 4 B1,0 L15 BCX	50	15	1,00	1,5	1,95	5,0	18,90
5,0	MFR 5 B0,75 L22 BCX	50	22	0,75	1,2	2,45	6,0	21,80
5,0	MFR 5 B1,0 L22 BCX	50	22	1,00	1,5	2,45	6,0	21,80
5,0	MFR 5 B1,5 L22 BCX	50	22	1,50	2,5	2,45	6,0	21,80
6,0	MFR 6 B1,0 L22 BCX	50	22	1,00	1,5	2,95	8,0	22,90
6,0	MFR 6 B1,5 L22 BCX	50	22	1,50	2,5	2,95	8,0	22,90
6,0	MFR 6 B2,0 L22 BCX	50	22	2,00	3,0	2,95	8,0	22,90

Miniatur Werkzeuge zum Innen Drehen.
47° rechts, ab \varnothing min. von 4,1 mm.
Profildrehen, Anfasen und Bohren.



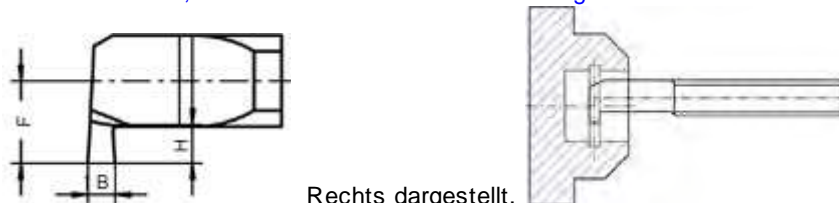
MQR (rechts) Einsätze.
HM - Sorte BCX (P30 - P50, K25 - K40) TiN beschichtet.

D mm	Art. Nr.:	L mm	L 1 mm	R mm	H mm	F mm	\varnothing min	€ Stck.
4,0	MQR 4 R0,2 L10 BCX	50	10	0,2	0,8	1,8	4,1	18,50
4,0	MQR 4 R0,2 L15 BCX	50	15	0,2	0,8	1,8	4,1	19,90
5,0	MQR 5 R0,2 L15 BCX	50	15	0,2	1,0	2,3	5,1	18,70
5,0	MQR 5 R0,2 L22 BCX	50	22	0,2	1,0	2,3	5,1	23,60
6,0	MQR 6 R0,2 L15 BCX	50	15	0,2	1,4	2,8	6,1	18,70
6,0	MQR 6 R0,2 L22 BCX	50	22	0,2	1,4	2,8	6,1	23,60



Seite MD 8

Miniatur Werkzeuge zum Innen Einstechen
ab \varnothing min. von 4,1 mm. Links- und Rechtsauführung.



MGR (rechts) Einsätze

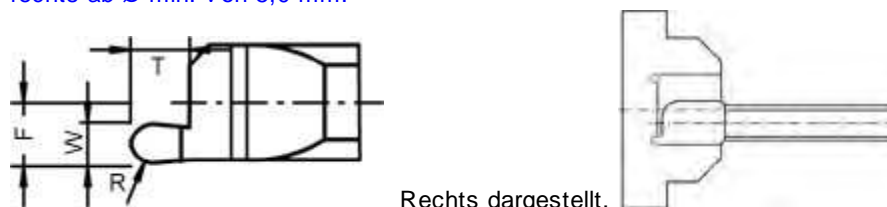
Produktgruppe **PG-MD**

HM - Sorte BCX (P30 - P50, K25 - K40) TiN beschichtet.
Für die Links-Ausführung bitte **MGL** statt MGR angeben.

D mm	Art. Nr.:	L mm	L 1 mm	B mm	H mm	F mm	\varnothing min	€ Stck.
4,0	MGR 4 B1,0 L10 BCX	50	10	1,0	1,0	1,7	4,1	18,90
4,0	MGR 4 B1,5 L10 BCX	50	10	1,5	1,0	1,7	4,1	18,90
5,0	MGR 5 B1,0 L15 BCX	50	15	1,0	1,2	2,3	5,1	20,50
5,0	MGR 5 B1,5 L15 BCX	50	15	1,5	1,2	2,3	5,1	20,50
5,0	MGR 5 B2,0 L15 BCX	50	15	2,0	1,2	2,3	5,1	20,50
6,0	MGR 6 B1,0 L15 BCX	50	15	1,0	1,4	2,8	6,1	20,65
6,0	MGR 6 B1,5 L15 BCX	50	15	1,5	1,4	2,8	6,1	20,65
6,0	MGR 6 B2,0 L15 BCX	50	15	2,0	1,4	2,8	6,1	20,65

Für die Links-Ausführung bitte **MGL** statt MGR angeben.

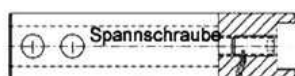
Miniatur Hartmetall Werkzeuge zum Axial Einstechen,
Vollradius,
rechts ab \varnothing min. von 5,0 mm.



MZR (rechts) Einsätze.

HM - Sorte BCX (P30 - P50, K25 - K40) TiN beschichtet.

D mm	Art. Nr.:	L mm	L 1 mm	R mm	T mm	F mm	W mm	\varnothing min	€ Stck.
4,0	MZR 4 R0,5 L15 BCX	50	15	0,5	1,2	1,95	1,0	5,0	18,90
4,0	MZR 4 R0,75 L15 BCX	50	15	0,75	1,5	1,95	1,5	5,0	18,90
5,0	MZR 5 R0,5 L22 BCX	50	22	0,5	1,2	2,45	1,0	6,0	21,80
5,0	MZR 5 R0,75 L22 BCX	50	22	0,75	1,5	2,45	1,5	6,0	21,80
5,0	MZR 5 R1,0 L22 BCX	50	22	1,0	2,5	2,45	2,0	6,0	21,80
6,0	MZR 6 R0,5 L22 BCX	50	22	0,5	1,2	2,95	1,0	8,0	22,90
6,0	MZR 6 R0,75 L22 BCX	50	22	0,75	1,5	2,95	1,5	8,0	22,90
6,0	MZR 6 R1,0 L22 BCX	50	22	1,0	2,5	2,95	2,0	8,0	22,90



Seite MD 8

Miniaturl Werkzeuge zum Innen Drehen 22°
ab Ø min. von 2,1 mm.
Profildrehen und Bohren.



Rechts dargestellt.

MPR (rechts) Einsätze

HM - Sorte BCX (P30 - P50, K25 - K40) TiN beschichtet.

Für die Links-Ausführung setzen Sie bitte **MPL** statt MPR ein.

Produktgruppe **PG-MD**

D mm	Art. Nr.:	L mm	L 1 mm	R mm	H mm	F mm	Ø min	€ Stck.
3,0	MPR 2 R0,15 L5 BCX	39	5	0,15	0,5	0,8	2,1	18,50
3,0	MPR 2 R0,15 L10 BCX	39	10	0,15	0,5	0,8	2,1	18,50
3,0	MPR 3 R0,2 L10 BCX	39	10	0,20	0,7	1,3	3,1	18,50
3,0	MPR 3 R0,2 L15 BCX	39	15	0,20	0,7	1,3	3,1	19,90
4,0	MPR 4 R0,2 L10 BCX	50	10	0,20	0,8	1,7	4,1	18,50
4,0	MPR 4 R0,2 L15 BCX	50	15	0,20	0,8	1,7	4,1	19,90
5,0	MPR 5 R0,2 L15 BCX	50	15	0,20	1,2	2,1	5,1	18,70
5,0	MPR 5 R0,2 L22 BCX	50	22	0,20	1,2	2,1	5,1	23,60
6,0	MPR 6 R0,2 L15 BCX	50	15	0,20	1,4	2,8	6,1	18,70
6,0	MPR 6 R0,2 L22 BCX	50	22	0,20	1,4	2,8	6,1	23,60
8,0	MPR 8 R0,2 L15 BCX	63	15	0,20	1,6	3,8	8,1	24,00
8,0	MPR 8 R0,2 L22 BCX	63	22	0,20	1,6	3,8	8,1	27,10

Für die Links-Ausführung setzen Sie bitte **MPL** statt MPR ein.

Spannhülse - Bohrstange
für Vollhartmetall Werkzeuge für kleine Bohrungen.
Spanndurchmesser Ø 3 bis 8 mm.



Produktgruppe **PG-MD**

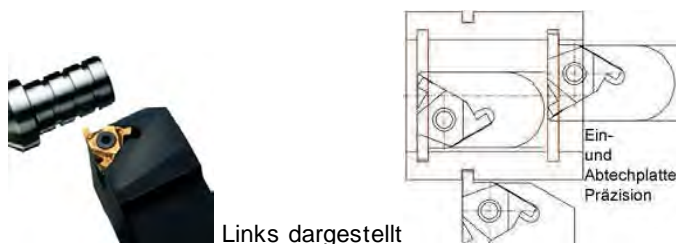
D 1 mm	Art. Nr.:	L mm	D mm	€ Stck.
3,0	SIM 0016 H3	88	16	76,70
3,0	SIM 0020 H3	88	20	76,70
4,0	SIM 0016 H4	88	16	76,70
4,0	SIM 0020 H4	88	20	76,70
5,0	SIM 0016 H5	88	16	79,80
5,0	SIM 0020 H5	88	20	79,80
6,0	SIM 0016 H6	88	16	79,80
6,0	SIM 0020 H6	88	20	79,80
8,0	SIM 0020 H8	88	20	83,00

Ersatzteile für Halter

Produktgruppe **PG-E1**

Anschlag -Schraube	€ Stck.	Spann - Schraube	€ / Stck.	Schlüssel	€ / Stck
S35	3,00	S25	2,60	K25	4,60

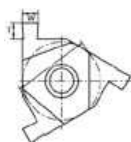
Ein- und Abstechplatten
für Gewindehalter. Geschliffenes Profil,
gesinterter Spanbrecher.



Links dargestellt

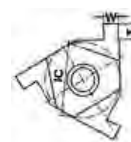
Produktgruppe **PG-DW1**

Ein- und Abstechplatten
HM – Sorte BXC (P30 – P50; K25 – K 40) PVD TiN beschichtet.
Zum Einsatz von minimal \varnothing 16 mm.



ER / IL

Die gleiche Platte kann für
EX:RH und IN:LH Halter eingesetzt



IR / EL

Die gleiche Platte kann für
EX:RH und IN:LH Halter eingesetzt
werden.

Bedenken Sie bitte, dass Ihre Unterlegplatte vom Gewindehalter ausgetauscht werden muss.

** Produktgruppe **PGE1**

W + 0,02	T mm	IC INCH	Art. Nr.: Wendeplatte	Art. Nr.: Unterleg- platte	Art. Nr.: Wendeplatte	Art. Nr.: Unterleg- platte	€ Stck. Wende- platte	€ Stck. ** Unterleg- platte
1,00	1,4	3 / 8	16 ER/IL 1,00	AE 16 - 0	16 IR/EL 1,00	AI 16 - 0	17,00	7,35
1,20	1,6	3 / 8	16 ER/IL 1,20	AE 16 - 0	16 IR/EL 1,20	AI 16 - 0	17,00	7,35
1,40	1,8	3 / 8	16 ER/IL 1,40	AE 16 - 0	16 IR/EL 1,40	AI 16 - 0	17,00	7,35
1,70	2,0	3 / 8	16 ER/IL 1,70	AE 16 - 0	16 IR/EL 1,70	AI 16 - 0	17,00	7,35
1,95	2,0	3 / 8	16 ER/IL 1,95	AE 16 - 0	16 IR/EL 1,95	AI 16 - 0	17,00	7,35
2,25	2,25	3 / 8	16 ER/IL 2,25	AE 16 - 0	16 IR/EL 2,25	AI 16 - 0	17,00	7,35

Sie müssen unbedingt die Unterlegplatte bei dem Gewindehalter austauschen.

Reibahlen ab \varnothing 0,10 bis 18,10 in 0,01 mm Abstufung

auf Katalog Seite R 11

Miniatur Drehwerkzeuge Hartmetall Sorte BXC (P30 – P50; K25 – K40)

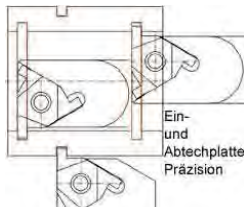
ISO	Materialgruppe	Schnittgeschwindigkeit v_c m/min
P	Niedrig und mittel legierter Kohlenstoffstahl	20 – 140
	Hochlegierter Kohlenstoffstahl	30 – 100
	Legierter Stahl	40 - 90
M	Rostfreier Stahl, Rostfreier Stahlguss	20 – 90
	Stahlguss	40 - 90
K	Grauguss und Gusseisen mit Kugelgraphit, Temperguss	40 - 120
N	Nichteisenmetalle, Kupferlegierungen, Kunststoffe, Bronze, Messing	50 – 200
S	Sonderlegierungen u. Titan: Hitzeresistente Sonderlegierungen basierend auf Eisen, Nickel, Kobalt, Titan u. Titanlegierungen	15 - 30
H	Gehärtete Materialien, Stahl und Stahlguss	13 - 30

Empfohlener Vorschub 0,01 bis 0,03 mm/U

Für Gewindevorwerkzeug MIR

Steigung mm	0,5	0,7	0,8	1,0	1,25	1,5
Gänge / Zoll	48	36	32	24	20	16
Anzahl Schnitte	6 - 12	7 - 14	7 - 16	8 - 18	8 - 20	10 - 22

Präzisions- Stechplatten Innen und Außen Typ ER/IL



ISO	Materialgruppe	Schnittgeschwindigkeit v_c m/min
P	Niedrig und mittel legierter Kohlenstoffstahl	20 – 100
	Hochlegierter Kohlenstoffstahl	30 – 80
	Legierter Stahl	40 - 90
M	Rostfreier Stahl,	30 – 80
	Rostfreier Stahlguss	30 - 90
K	Grauguss und Gusseisen mit Kugelgraphit, Temperguss	30 - 90
N	Nichteisenmetalle, Kupferlegierungen, Kunststoffe, Bronze, Messing	20 - 200

© 2008 Dung GmbH & Co KG, D-38442 Wolfsburg

Verwaltung und Lager:
Präzisionswerkzeuge
Klaus-D. Dung GmbH & Co KG
D-47877 Willich Hülsdonkstr. 40
Fon: +49(0)2154 - 42 84 77
Fax: +49(0)2154 - 41 98 3
info@gewinde.de

Entwicklung Sonderwerkzeuge:
Präzisionswerkzeuge
Klaus-D. Dung GmbH & Co KG
D-38442 Wolfsburg Hintern Hagen 26
Fax: +49(0)5362 - 72 67 90
beratung@gewinde.de

