

DIAMETAL

Success with precision



■ Präzisions-Drehwerkzeuge

Precision turning tools



5



Firmengeschichte

DIAMETAL

Success with precision



Willkommen bei DIAMETAL AG

«Success with precision» – unter diesem Leitmotiv ist unser Unternehmen seit 1936 tätig. Mit unserer Präzision erzielen nicht nur wir Erfolge, auch unseren Kunden verschafft sie glänzende Perspektiven.

Der Hauptsitz der DIAMETAL AG befindet sich in der Schweizer Uhrenmetropole Biel/Bienne. Dies ist kein Zufall – denn keine andere Schweizer Stadt verfügt über eine ähnlich reiche Tradition hoch entwickelter Handwerks- und Produktionskunst für Feinmechanik. Der Schweizer Hauptsitz und unsere Tochtergesellschaften in Frankreich, Italien und China bilden die Basis für unsere weltweiten Aktivitäten. Lokal verankert und global tätig sein – unser Bekenntnis zum Produktionsstandort Schweiz ist zugleich eine Aussage zu unserem Qualitätsverständnis.

Präzisionswerkzeuge – unsere Stärke.

Unser Kerngeschäft umfasst das Entwickeln, Produzieren und Vertreiben zweier Produktgruppen: zum einen die Präzisionsschleifwerkzeuge, zum andern die Hartstoffwerkzeuge und -anwendungen. Durch das Zusammenführen von Erkenntnissen aus beiden Produktgruppen entstehen immer wieder Synergien, die aussergewöhnliche Innovationen ermöglichen. Es sind diese Eigenentwicklungen, die auf dem Markt unseren hohen Qualitätsstandard festigen – sowie der grosse Einsatz unserer hoch qualifizierten Mitarbeitenden.

Präzision für die Kunden – unsere Berufung.

Das genaue Erfassen von Kundenwünschen ist der erste Schritt zum Erarbeiten optimaler Lösungen. Deshalb wollen wir unseren Kunden möglichst nahe sein: Jede Produktgruppe verfügt über ein kompetentes Beratungsteam mit direktem Ansprechpartner. Dank dieser engen Partnerschaft sowie dem umfassenden Anwendungs-Know-how sind wir in der Lage, jederzeit kundenspezifische Lösungen anbieten zu können. Dass dabei Vertrauen und Zuverlässigkeit die Hauptrolle spielen, ist für uns selbstverständlich. Heute wie morgen.



Corporate history

DIAMETAL

Success with precision



Welcome to DIAMETAL AG

“Success with precision” – our company has been operating with this slogan since 1936. Our precision not only secures us success, it also opens up glittering prospects for our customers.

The headquarters of DIAMETAL AG are located in the Swiss watch metropolis of Biel/Bienne. This is no accident – no other Swiss city can point to such a rich tradition of sophisticated craftsmanship and manufacturing skills in the field of precision engineering. The Swiss headquarters and our subsidiaries in France, Italy and China are the base to our worldwide activities. Local roots and global activities – our commitment to Switzerland as a manufacturing location is one statement of what we understand by quality.

Precision tools – our strength.

Our core business embraces the development, production and marketing of two groups of products: precision grinding tools and hard material tools and their applications. By combining our know-how from both product lines, synergies are constantly being created that allow exceptional innovations. It is these in-house developments that consolidate our quality leadership on the market – along with the dedication and commitment of our highly skilled staff.

Precision for the customers – our mission.

The precise understanding of what the customer wants and needs is the first step towards elaborating optimal solutions. For that reason we want to be as close as possible to our customers: every product group has its own professional consulting team with a direct contact. Thanks to this close partnership and our comprehensive application know-how, we are in a position to provide customized solutions at any time. Trust and reliability take a key position in our customer relation. Both today and tomorrow.

■ Inhaltsverzeichnis Contents

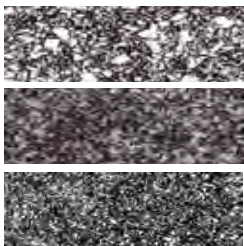
Schneidstoffe Hartmetallbezeichnungen	6
Technische Angaben zu den Schneidstoffen Einfluss der Bestandteile	7
Praxis Reibung	8
Beschichtungen Technische Angaben	9
Schnittdaten Ein- und Abstechen	10
Schnittdaten Drehen	11
Drehprozessoptimierung	12 – 13
Drehwerkzeuge-Übersicht	15
TURNDEC	17 – 21
TOPDEC	23 – 35
DIADEC	37 – 44
FOURCUT	45 – 47
ISO-Schneidplatten PKD	49 – 51
Bohrstange aus Vollhartmetall	53 – 55
Automatenstähle	57 – 61
Übersicht über die DIAMETAL Kataloge	62

■ Cutting materials Description of carbides	6
Technical information on cutting materials Effect of the constituents	7
Practice Friction	8
Coatings Technical data	9
Cutting data grooving and parting	10
Cutting data turning	11
Turning process optimization	12 – 13
Turning tools overview	15
TURNDEC	17 – 21
TOPDEC	23 – 35
DIADEC	37 – 44
FOURCUT	45 – 47
ISO inserts PCD	49 – 51
Solid carbide boring bar	53 – 55
Turning tools for automatic lathes	57 – 61
Overview of DIAMETAL catalogues	62

■ Schneidstoffe Cutting materials

Schneidstoff Cutting material	ISO ISO	Anwendung Application
UG 8	K 01/05	Hartmetall für hohe Toleranzgenauigkeit und hoher Oberflächengüte für den Einsatz im Décolletage. Grade for high tolerance and high surface quality in the application of décolletage.
MG 6	K 05/10	Hartmetall mit besonders hoher Verschleissfestigkeit für die Bearbeitung von Nichteisenmetallen und Leichtmetalllegierungen mit hohen Schnittgeschwindigkeiten. Grade with high wear resistance for the applications in non-ferrous materials and light metals for high cutting speeds.
MG 7.5	K 10/20	Hartmetall mit mittlerer Härte und Zähigkeit. Grade with average hardness and toughness.
MG 10	K 20/30	Hartmetall mit hoher Zähigkeit für die Bearbeitung mit mittlerer Schnittgeschwindigkeit und Vorschub. Grade with high toughness to machine with average cutting speed and feedrate.
M 10/30	K 20/30	Hartmetall mit hoher Zähigkeit für die Bearbeitung von Titan- und Nickellegierungen mit mittlerer Schnittgeschwindigkeit und Vorschub. This grade offers an excellent combination of strength and toughness to cut titanium as well as nickel alloys with an average cutting speed and feedrate.
Cermet		Schlichtbearbeitung von Stahl mit hoher Schnittgeschwindigkeit. For finishing operations in steel with high cutting speed.
PKD + MKD		Polykristalliner und monokristalliner Diamant für die Bearbeitung von NE-Metallen wie Aluminium, Al-Si-Legierung, Kupfer, Messing, Bronze sowie Graphit, CFK/GFK, MMC, Hartmetall und Edelmetalle.
PCD + MCD		Polycrystalline and monocrystalline diamond to machine non-ferrous metals like aluminium, Al-Si alloys, copper, brass, bronze as well as graphite, MMC, fibreglass plastics, cemented carbides and precious metals.

■ Hartmetallbezeichnungen / Description of carbides



MG Micrograin Korngrösse / Grain size 0.6 – 1.0 µm

UG Ultragrain Korngrösse / Grain size 0.3 – 0.6 µm

NG Nanograin Korngrösse / Grain size < 0.3 µm

■ Technische Angaben zu den Schneidstoffen Technical information on cutting materials

		Hartmetallsorten / Carbide grades					
		UG 8	MG 6	MG 7.5	MG 10	M 10/30	Cermet
Zusammensetzung WC Composition WC	in% per%	92	94	92.5	90	90	16
Zusammensetzung Co Composition Co	in% per%	8	6	7.5	10	10	11
Zusammensetzung TiC/TiN Composition TiC/TiN	in% per%						50
Korngrösse Grain size	µm µm	0.4	0.8	0.8	0.7	0.8	
Biegebruchfestigkeit Transverse rupture strength	N/mm ² N/mm ²	3150	2700	3600	3200	3000	
Dichte Density	g/cm ³ g/cm ³	14.50	14.90	14.70	14.50	14.45	7.00
Vickershärte Vickers hardness	HV HV	1900	1800	1700	1600	1580	1580

■ Einfluss der Bestandteile Effect of the constituents

	WC	Co	TiC / TaC	Korngrösse Grain size
Härte Hardness	↑	↓	↑	↓
Druckfestigkeit Compressive strength	↑	↓	○	↓
Abriebbeständigkeit Resistance to abrasion	↑	↓↓	↑	↓
Biegebruchfestigkeit Transverse rupture strength	↓	↑	↓	↑
Verschleissfestigkeit Wear resistance	↑	↓	↑	↓

↑ = erhöht / increased ↓ = vermindert / reduced ○ = unbedeutend / insignificant

Verhältnis Vorschub-Schnitttiefe-Eckenradius

- Vorschub max. ½ vom Eckenradius
- Schnitttiefe > Eckenradius
- Eckenradius so gross wie möglich

Grosser Eckenradius für hohe Schnittdaten und hohe Oberflächengüte
Kleiner Eckenradius für niedrige Schnittkräfte und weniger Vibrationen

Ratio feed rate-depth of cut-corner radius

- Feed rate max. ½ corner radius
- Depth of cut > corner radius
- Corner radius as big as possible

Large corner radius for high cutting data and high surface quality
Small corner radius for low cutting forces and fewer vibrations

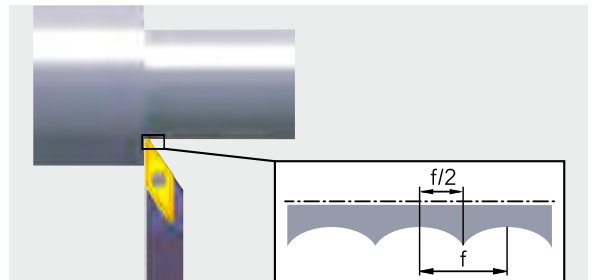
Berechnung / Calculation

$$R_a = \frac{f^2 \times 50}{r_e} \quad \text{Mittelwert / average value}$$

R_a = Oberflächengüte / surface quality (µm)

f = Vorschub / feed rate (mm/U)

r_e = Eckenradius / corner radius (mm)



	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
R_a (µm)	0.025	0.05	0.10	0.2	0.4	0.8	1.60	3.20
R_t (µm)	0.500	0.80	1.25	2.5	5.0	8.0	16.00	32.00
R_z (µm)	0.400	0.63	1.00	2.0	4.0	6.3	10.00	16.00

Reibung / Friction

Faustregel: Hartmetall mit Stahl trocken

Rule of thumb: Tungsten carbide with steel dry

Hartmetall Tungsten carbide	Reibungskoeffizient Coefficient of friction
unbeschichtet uncoated	~0,8
beschichtet coated	~0,4

■ Beschichtungen Coatings

Beschichtung Coating	Anwendung Application
D 10	Universell einsetzbar, Stahl Universal application, steel
D 20	Feinbearbeitung, Titan, NE-Metalle, Stahl Finishing, titanium, non-ferrous metals, steel
D 30	Stahl, Rostbeständiger Stahl, Nickellegierung, Titan Steel, stainless steel, nickel alloys, titanium
D 60	Rostbeständiger Stahl, warmfeste Legierungen, schwierig zerspanbare Materialien Stainless steel, high-temperature alloys, difficult machinable materials

■ Technische Angaben Technical data

Beschichtung Coating	Härte (HV 0,05) Hardness (HV 0.05)	Reibungskoeffizient Coefficient of friction	Max. Anwendungstemperatur Max. temperature of application
D 10	2300	0,4	600 °C
D 20	3000	0,4	400 °C
D 30	3300	0,4	800 °C
D 60	3200	0,35	1000 °C

■ Schnittdaten Ein- und Abstechen Cutting data, grooving and parting

Werkstoff Material	f [mm/U]	Vc (m/min)					
		HM Carbide	D10	D20	D60	Cermet	PKD PCD
Automatenstahl Free cutting steel 9SMnPb28 (1.0718)	0.01–0.15	70–140	120–200		150–280		
	0.01–0.15		120–200		170–250		
Stahl < 600 N/mm2 Steel	0.01–0.12	50–100	90–170		90–180		
Stahl < 850 N/mm2 Steel	0.01–0.12	40–80	70–150		80–170		
Stahl > 850 N/mm2 Steel ETG100 (1.7225)	0.01–0.12	30–70	60–120		70–170	140–280	
	0.01–0.12				110–160		
Stahl rostfrei Stainless steel 316L (1.4435)	0.01–0.12		60–120	60–120	60–180	140–300	
	0.01–0.12		60–120		100–160	150–280	
Aluminium <10% Si	0.02–0.20	200–2000	300–2000	300–2000			1000–3000
Aluminium >10% Si	0.02–0.20		200–1000				500–2500
CFK GFK Fibreglass plastics	0.01–0.12						200–1200
Messing / Bronze Brass / Bronze	0.01–0.12	120–250	300–600	300–600			400–1200
Reinkupfer Copper	0.01–0.12	120–250	180–500	180–500			400–1200
Gold	0.01–0.08	150–1500	200–2000				300–3000
Platin / Palladium Platinum / Palladium	0.01–0.08						100–400
Warmfeste Legierung Fe-Basis Fe-based high-temperature alloys	0.01–0.10				30–80	20–50	
Warmfeste Legierung Ni-Basis Ni-based high-temperature alloys	0.01–0.10				20–50	10–30	
Warmfeste Legierung Co-Basis Co-based high-temperature alloys	0.01–0.10				20–50	10–30	
Titan rein [Rm 400] Titanium pure	0.01–0.10			70–110	70–110		
Titanlegierung alpha-beta Titanium alloys alpha-beta	0.01–0.08			50–80	50–80		

■ Schnittdaten Drehen Cutting data, turning

			Vc (m/min)					
Werkstoff Material	ap [mm]	f [mm/U]	HM Carbide	D10	D20	D30 D60	Cermet	PKD PCD
Automatenstahl Free cutting steel 9SMnPb28 (1.0718)	< 4	0.02–0.15	70–140	120–200		150–280		
	< 4	0.02–0.15		120–200		170–250		
Stahl < 600 N/mm2 Steel	< 4	0.02–0.12	50–100	90–170		90–180		
Stahl < 850 N/mm2 Steel	< 3	0.02–0.12	40–80	70–150		80–170		
Stahl > 850 N/mm2 Steel	< 3	0.02–0.12	30–70	60–120		70–170	140–280	
ETG100 (1.7225)	< 3	0.02–0.12				110–170		
Stahl rostfrei Stainless steel	< 3	0.02–0.12		60–120	60–120	60–180	140–300	
316L (1.4435)	< 3	0.02–0.12		60–120		100–160	150–280	
Aluminium <10% Si	< 5	0.05–0.25	200–2000	300–2000	300–2000			1000–3000
Aluminium >10% Si	< 5	0.03–0.25		200–1000	200–1000			500–2500
CFK GFK Fibreglass plastics	< 6	0.02–0.12						200–1200
Messing / Bronze Brass / Bronze	< 5	0.02–0.20	120–250	300–600	300–600			400–1200
Reinkupfer Copper	< 5	0.02–0.20	120–250	180–500	180–500			400–1200
Gold	< 2	0.01–0.10	150–1500	200–2000				300–3000
Platin / Palladium Platinum / Palladium	< 2	0.01–0.10						100–400
Warmfeste Legierung Fe-Basis Fe-based high-temperature alloys	< 3	0.01–0.10				30–80	20–50	
Warmfeste Legierung Ni-Basis Ni-based high-temperature alloys	< 3	0.01–0.10				20–50	10–30	
Warmfeste Legierung Co-Basis Co-based high-temperature alloys	< 3	0.01–0.10				20–50	10–30	
Titan rein [Rm 400] Titanium pure	< 3	0.01–0.10			70–110	70–110		
Titanlegierung alpha-beta Titanium alloys alpha-beta	< 3	0.01–0.08			50–80	50–80		

■ Drehprozessoptimierung Turning process optimization

Freiflächenverschleiss
Flank and nose wear

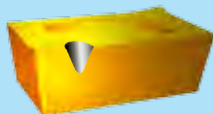


↑
↓
○

HM-Verschleissfestigkeit
Schnittgeschwindigkeit
Vorschub

Wear resistance of carbide
Cutting speed
Feed rate

Kerbverschleiss
Notch wear

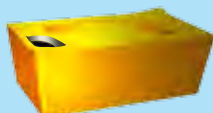


↑
↓
○

HM-Verschleissfestigkeit
Schnittgeschwindigkeit
Vorschub

Wear resistance of carbide
Cutting speed
Feed rate

Kolkverschleiss
Cratering wear

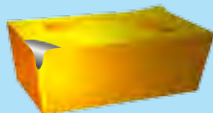


↓
↓
↑
↑

Schnittgeschwindigkeit
Vorschub
Spanwinkel
Kühlung

Cutting speed
Feed rate
Cutting angle
Coolant

Plastische Verformung
Plastic deformation

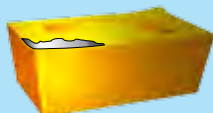


↑
↓
↓
↑

HM-Verschleissfestigkeit
Schnittgeschwindigkeit
Vorschub
Kühlung

Wear resistance of carbide
Cutting speed
Feed rate
Coolant

Aufbauschneide
Cutting edge build-up

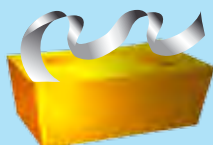


↑
↓
↑
↑

Schnittgeschwindigkeit
Vorschub
Spanwinkel
Kühlung

Cutting speed
Feed rate
Cutting angle
Coolant

Lange Späne
Long chips



↑
○
○

Vorschub
Schnitttiefe
Spanbrechergeometrie


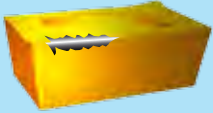
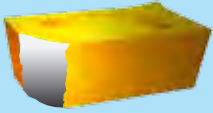
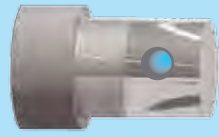

Feed rate
Depth of cut
Chipbreaker geometry

↑ = erhöhen, vergrössern
= increase

↓ = vermindern, verkleinern
= reduce

○ = kontrollieren, anpassen
= control, adapt

■ Drehprozessoptimierung Turning process optimization

Kammrisse Comb cracks 	↑ HM-Zähigkeit ↑ Kühlung	Toughness of carbide Coolant
Schneidkantenausbrüche Edge chipping 	↑ HM-Zähigkeit ↓ Spanwinkel ○ Spanbrechergeometrie ○ Zustand der Schneidkante ↓ Anstellwinkel ↑ Stabilität	Toughness of carbide Cutting angle Chipbreaker geometry State of cutting edge Angle of incidence Stability
Plattenbruch Insert fracture 	↑ HM-Zähigkeit ↓ Spanwinkel ○ Spanbrechergeometrie ↑ Eckenradius	Toughness of carbide Cutting angle Chipbreaker geometry Nose radius
Unterbrochener Schnitt Interrupted cut 	↑ HM-Zähigkeit ↑ Schnittgeschwindigkeit ↓ Vorschub ↓ Schnitttiefe ○ Spanwinkel ○ Zustand der Schneidkante ↑ Eckenradius	Toughness of carbide Cutting speed Feed rate Depth of cut Cutting angle State of cutting edge Nose radius
Mangelhafte Oberfläche Poor surface finish 	↑ Schnittgeschwindigkeit ↓ Vorschub ↑ Eckenradius ↑ Kühlung	Cutting speed Feed rate Nose radius Coolant
Vibrationen Vibrations 	↑ Vorschub ↓ Schnitttiefe ○ Spanbrechergeometrie ↓ Eckenradius ↓ Schnittgeschwindigkeit ↑ Stabilität	Feed rate Depth of cut Chipbreaker geometry Nose radius Cutting speed Stability

↑ = erhöhen, vergrößern
= increase

↓ = vermindern, verkleinern
= reduce

○ = kontrollieren, anpassen
= control, adapt



DIAMETAL
Success with precision



■ Werkzeuge / Tools

■ Drehwerkzeuge-Übersicht Turning tools overview

17 – 21 TURNDEC



23 – 33 TOPDEC



35 TOPDEC Diastech



37 – 44 DIADEC



45 – 47 FOURCUT



49 – 51 ISO-Schneidplatten PKD
ISO inserts PCD



53 – 55 Bohrstange aus Vollhartmetall
Solid carbide boring bar



57 – 61 Automaten-Stähle
Turning tools for automatic lathes





DIAMETAL

Success with precision



TURNDEC

Das Hinterdreh- und Stechprogramm für Drehautomaten.
Speziell für die Bearbeitung von Teilen in kleinen Ø (unter 12 mm) hat DIAMETAL das Programm um TURNDEC mini erweitert.

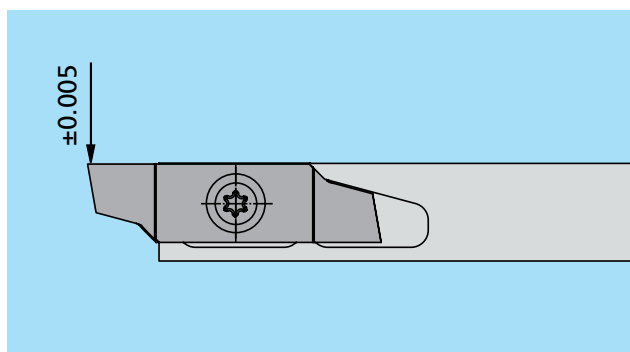
Ihre Vorteile im Überblick:

- Hohe Wiederholgenauigkeit durch präzisionsgeschliffene Klingen
- Einzigartige Wiederholgenauigkeit der Spitzenhöhe von ± 0.005 mm
- Hartmetall in Feinkorn mit PVD Beschichtung der neuesten Generation
- Äusserst stabile Verbindung von Klinge und Halter

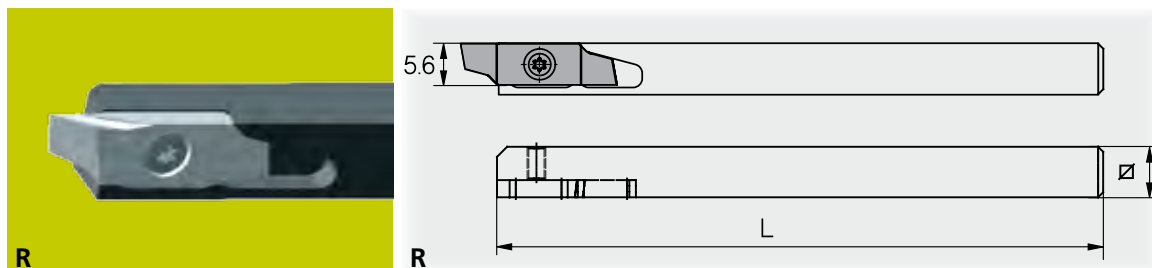
The back turning and parting programme for automatic lathes.
DIAMETAL has added TURNDEC mini to the programme especially for parts with small Ø (under 12 mm).

Your benefits at a glance:

- High repeat accuracy through precision-ground blades
- Unique repeat accuracy of the centre height of ± 0.005 mm
- Fine-grain carbide with a latest-generation PVD coating
- Extremely stable connection between blade and holder



■ TURNDEC mini Präzisionswerkzeughalter TURNDEC mini Precision toolholder

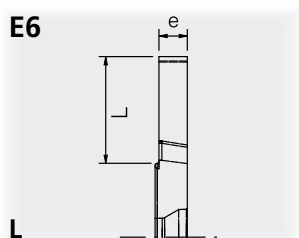


TUHAL6

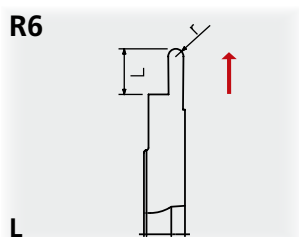
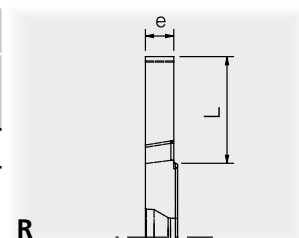
Werkzeughalter / Toolholder					
Typ Type	∅ x L	Art.-Nr. Art. No	Typ Type	∅ x L	Art.-Nr. Art. No
L	7 x 7 x 110	381 932	R	7 x 7 x 110	381 933
L	8 x 8 x 110	378 819	R	8 x 8 x 110	378 820
L	10 x 10 x 120	378 813	R	10 x 10 x 120	378 816
L	12 x 12 x 120	378 814	R	12 x 12 x 120	378 817
			R	16 x 16 x 120	404 104

TORX-Ersatzteile / TORX Spare parts		Typ / Type	Art.-Nr. / Art. No
Schraube / Screw		TP 7 M 2.5 x 6.5	381 683
Schraubenzieher / Screwdriver		TP 7	381 682

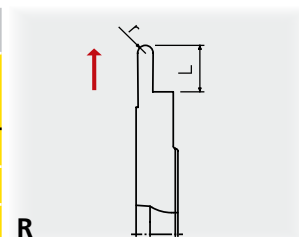
■ TURNDEC mini Platten unbeschichtet MG10 / beschichtet mit D60 TURNDEC mini Insert uncoated MG10 / coated with D60



Ebauche / Blank MG10					
Typ Type	e x L	Art.-Nr. Art. No	Typ Type	e x L	Art.-Nr. Art. No
L	2.4 x 7	381 634	R	2.4 x 7	381 635

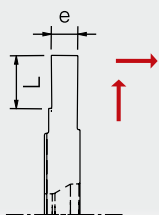


Radius Wendeplatte / Radius inserts							
Typ Type	r	L	D60 Art. No	Typ Type	r	L	D60 Art. No
L	0.25	2	395 910	R	0.25	2	395 900
L	0.50	3	395 911	R	0.50	3	395 901
L	0.60	3	395 912	R	0.60	3	395 902
L	0.75	4	395 913	R	0.75	4	395 903
L	0.80	4	395 914	R	0.80	4	395 904
L	1.00	5	395 915	R	1.00	5	395 905



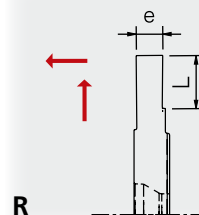
TURNDEC mini Platten beschichtet mit D60
TURNDEC mini Insert coated with D60

SD6



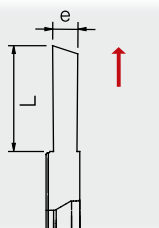
L

Einstecken, Drehen hinten / Grooving, Back turning					
Type	e x L	D60 Art. No	Type	e x L	D60 Art. No
L	0.50 x 2.0	381 636	R	0.50 x 2.0	381 642
L	0.80 x 2.5	381 637	R	0.80 x 2.5	381 643
L	1.00 x 3.0	381 638	R	1.00 x 3.0	381 644
L	1.20 x 4.0	381 639	R	1.20 x 4.0	381 645
L	1.50 x 4.0	381 640	R	1.50 x 4.0	381 646
L	2.00 x 5.0	381 641	R	2.00 x 5.0	381 647



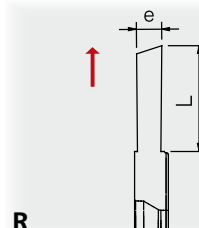
R

A6



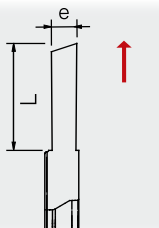
L

Abstechen / Parting					
Type	e x L	D60 Art. No	Type	e x L	D60 Art. No
L	0.75 x 2.7	381 649	R	0.75 x 2.7	381 654
L	1.00 x 3.7	381 650	R	1.00 x 3.7	381 655
L	1.25 x 4.7	381 651	R	1.25 x 4.7	381 656
L	1.50 x 5.7	404 930	R	1.50 x 5.7	404 931
L	2.00 x 6.7	381 652	R	2.00 x 6.7	381 657



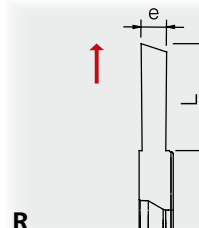
R

A6C



L

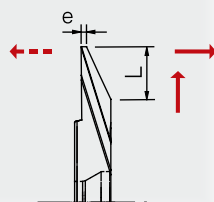
Abstechen Gegenspindel / Parting counter spindle					
Type	e x L	D60 Art. No	Type	e x L	D60 Art. No
L	0.75 x 2.7	381 659	R	0.75 x 2.7	381 664
L	1.00 x 3.7	381 660	R	1.00 x 3.7	381 665
L	1.25 x 4.7	381 661	R	1.25 x 4.7	381 666
L	1.50 x 5.7	404 933	R	1.50 x 5.7	404 934
L	2.00 x 6.7	381 662	R	2.00 x 6.7	381 667



R

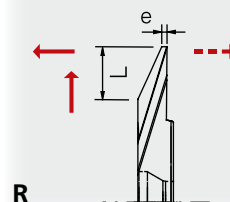
D6

D6F



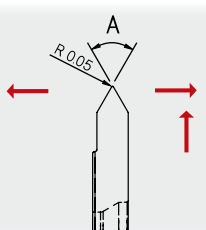
L

Drehen hinten / Back turning					
Type	e x L	D60 Art. No	Type	e x L	D60 Art. No
L	0.5 x 4	381 668	R	0.5 x 4	381 669
L	0.5 x 4 r 0.05	389 959	R	0.5 x 4 r 0.05	389 958
L	0.1 x 4	381 670	R	0.1 x 4	381 671
L	0.1 x 4 r 0.05	390 276	R	0.1 x 4 r 0.05	390 277



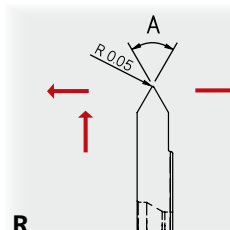
R

G6



L

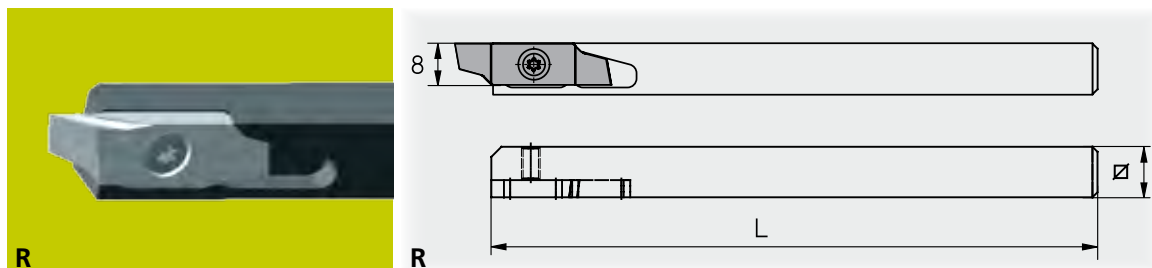
Gewinde / Threading					
Type	A	D60 Art. No	Type	A	D60 Art. No
L	60°	381 673	R	60°	381 675
für Gewinde ≥ M1.6			for Thread ≥ M1.6		



R

PKD oder MKD auf Anfrage / PCD or MCD on request

TURNDEC Präzisionswerkzeughalter
TURNDEC Precision toolholder

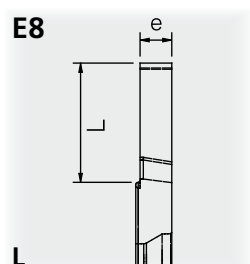


TUHAL8

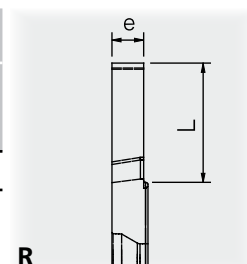
Werkzeughalter / Toolholder					
Typ Type	Ø x L	Art.-Nr. Art. No	Typ Type	Ø x L	Art.-Nr. Art. No
L	10 x 10 x 120	374 662	R	10 x 10 x 120	374 665
L	12 x 12 x 120	374 663	R	12 x 12 x 120	374 666
L	16 x 16 x 120	374 664	R	16 x 16 x 120	374 667
L	20 x 20 x 120	383 910	R	20 x 20 x 120	383 790

TORX-Ersatzteile / TORX Spare parts	Typ / Type	Art.-Nr. / Art. No
Schraube / Screw	TP15 M 3.5 x 9.0	374 757
Schraubenzieher / Screwdriver	TP15	374 759

TURNDEC Platte unbeschichtet in Hartmetall MG10
TURNDEC Insert uncoated in carbide MG10

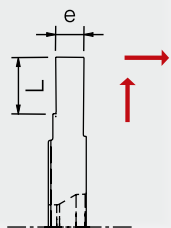


Ebauche / Blank MG10					
Typ Type	e x L	Art.-Nr. Art. No	Typ Type	e x L	Art.-Nr. Art. No
L	2.95 x 11	374 756	R	2.95 x 11	374 755



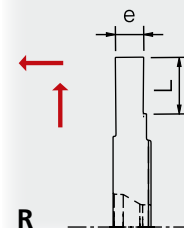
TURNDEC Platten beschichtet mit D10 / D60
TURNDEC Insert coated with D10 / D60

SD8

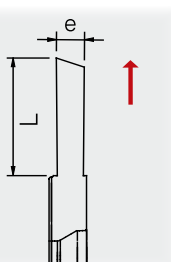


Einstecken, Drehen hinten / Grooving, Back turning

Type	e x L	D60 Art. No	Type	e x L	D10 Art. No	D60 Art. No
L	1.5 x 5.0	374 673	R	1.5 x 5.0	389 816	374 694
L	2.0 x 5.0	374 672	R	2.0 x 5.0	386 229	374 693
L	2.5 x 6.0	374 671	R	2.5 x 6.0		374 692

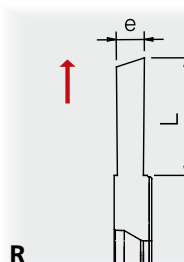


A8

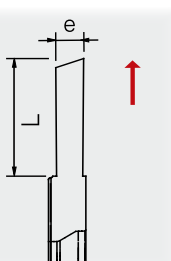


Abstechen / Parting

Type	e x L	D60 Art. No	Type	e x L	D10 Art. No	D60 Art. No
L	1.5 x 8.7	374 679	R	1.5 x 8.7	389 817	374 700
L	2.0 x 9.7	374 678	R	2.0 x 9.7	386 230	374 699
L	2.5 x 10.7	374 677	R	2.5 x 10.7		374 698

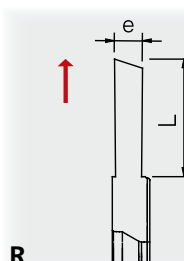


A8C

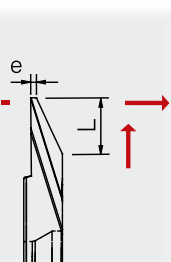


Abstechen Gegenspindel / Parting counter spindle

Type	e x L	D60 Art. No	Type	e x L	D10 Art. No	D60 Art. No
L	1.5 x 8.7	377 859	R	1.5 x 8.7	401 856	377 856
L	2.0 x 9.7	377 858	R	2.0 x 9.7	401 857	377 855
L	2.5 x 10.7	377 857	R	2.5 x 10.7	401 858	377 854

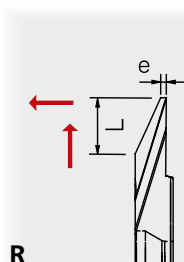


**D8
D8F**

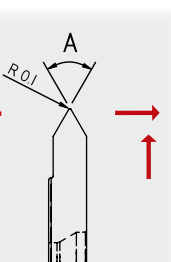


Drehen hinten / Back turning

Type	e x L	D60 Art. No	Type	e x L	D10 Art. No	D60 Art. No
L	0.5 x 5	374 681	R	0.5 x 5	393 741	374 702
L	0.5 x 5 r 0.10	389 961	R	0.5 x 5 r 0.10		389 960
L	0.1 x 5	379 666	R	0.1 x 5	393 742	377 851
L	0.1 x 5 r 0.05	390 278	R	0.1 x 5 r 0.05		390 279



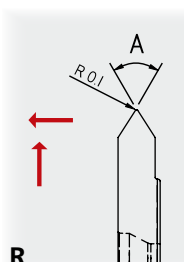
G8



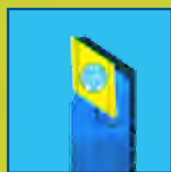
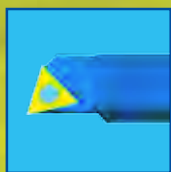
Gewindeteilprofil / Threading partial profil

Type	A	D60 Art. No	Type	A	D10	D60 Art. No
L	55°	374 688	R	55°		374 706
L	60°	374 687	R	60°		374 705

für Gewinde ≥ M4 und G1/8" / for Thread ≥ M4 and G1/8"



PKD oder MKD auf Anfrage / PCD or MCD on request



DIAMETAL

Success with precision



TOPDEC

Das TOPDEC Werkzeugprogramm eignet sich für das Zerspanen von nahezu allen Materialien. Hochwertiges Grundmaterial und die bewährte DIAMETAL Präzision erleichtern die täglichen Zerspanungsarbeiten.

Ihre Vorteile im Überblick:

- Hohe Wiederholgenauigkeit durch präzisionsgeschliffene Wendeschneidplatten
- Sehr hohe Standzeit durch präzisionsgeschliffene Wendeschneidplatten und Beschichtung
- Wendeschneidplatten mit kleinen Radien von 0 – 0.4 mm verfügbar
- Platten PKD bestückt mit diversen Radien als Standardausführung
- Platten MKD bestückt sind erhältlich

The TOPDEC tool programme is suitable for the machining of almost all materials. The high-grade basic material and the proven DIAMETAL precision make day-to-day cutting work easier.

Your benefits at a glance:

- High repeat accuracy through precision-ground cutting inserts
- Very high tool life through precision-ground cutting inserts and coating
- Cutting inserts available with small radii from 0 – 0.4 mm
- Inserts hard-faced with PCD with various radii as standard
- Inserts hard-faced with MCD are available



TOPDEC Präzisionswerkzeughalter
TOPDEC Precision toolholder



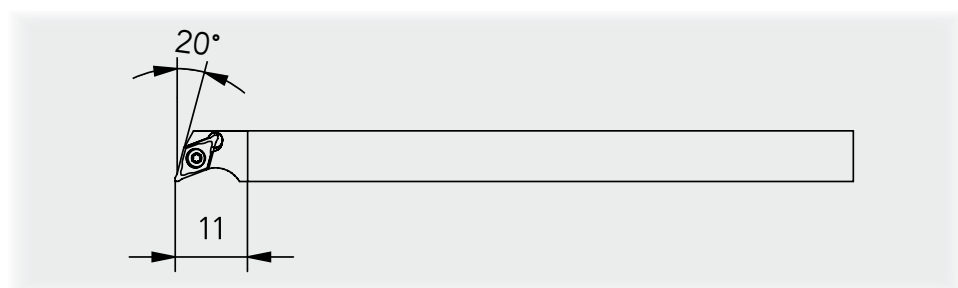
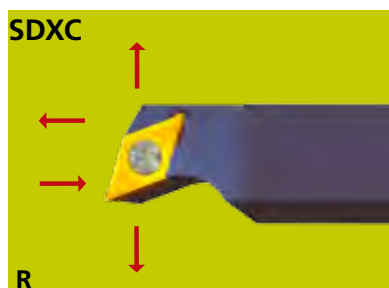
Werkzeughalter / Toolholder					
Typ Type	Ø x L	Art.-Nr. Art. No	Typ Type	Ø x L	Art.-Nr. Art. No
L	8 x 8 x 120	234 238	R	8 x 8 x 120	234 242
L	10 x 10 x 120	234 239	R	10 x 10 x 120	234 243
L	12 x 12 x 120	234 240	R	12 x 12 x 120	234 244
L	16 x 16 x 120	234 241	R	16 x 16 x 120	234 245



Werkzeughalter / Toolholder					
Typ Type	Ø x L	Art.-Nr. Art. No	Typ Type	Ø x L	Art.-Nr. Art. No
L	8 x 8 x 120	300 782	R	8 x 8 x 120	300 781
L	10 x 10 x 120	300 784	R	10 x 10 x 120	300 783
L	12 x 12 x 120	300 786	R	12 x 12 x 120	300 785
L	16 x 16 x 120	300 788	R	16 x 16 x 120	300 787



Werkzeughalter / Toolholder		
Typ Type	Ø x L	Art.-Nr. Art. No
N	8 x 8 x 120	305 373
N	10 x 10 x 120	305 374
N	12 x 12 x 120	305 375
N	16 x 16 x 120	305 376

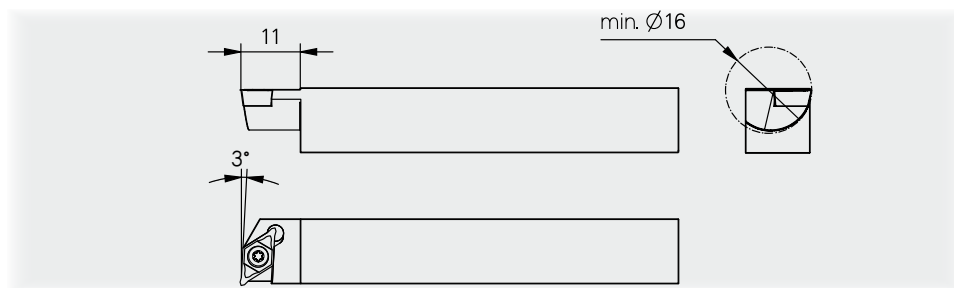
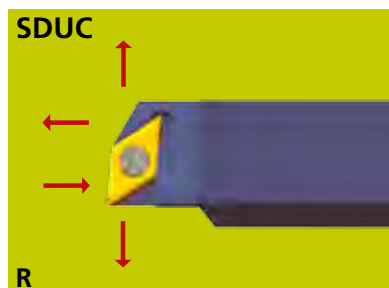


Rechter Halter benötigt WSP
L oder N.

Right holder requires L or N
insert.

Werkzeughalter / Toolholder					
Typ Type	Ø x L	Art.-Nr. Art. No	Typ Type	Ø x L	Art.-Nr. Art. No
L	12 x 12 x 120	305 372	R	12 x 12 x 120	305 371

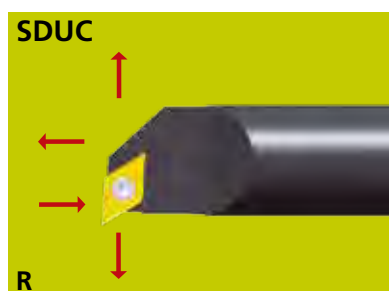
TOPDEC Präzisionswerkzeughalter **TOPDEC Precision toolholder**



Rechter Halter benötigt WSP
L oder N.

Right holder requires L or N
insert.

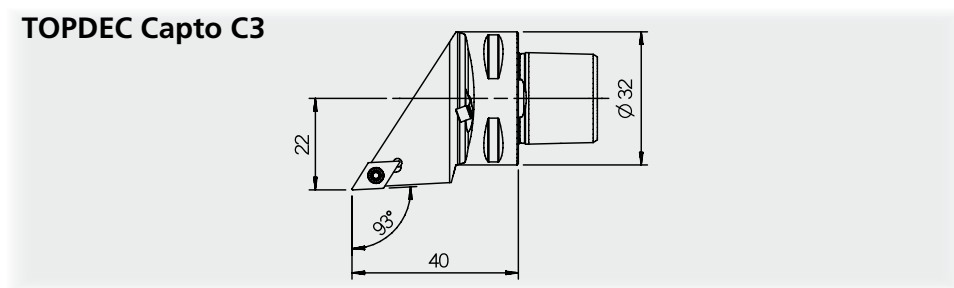
Werkzeughalter / Toolholder					
Typ Type	Ø x L	Art.-Nr. Art. No	Typ Type	Ø x L	Art.-Nr. Art. No
L	12 x 12 x 80	304 874	R	12 x 12 x 80	304 873



Werkzeughalter / Toolholder			
Typ Type	Ø x L	Ø min.	Art.-Nr. Art. No
S10 - SDUCR	10 x 80	12.5	395 101
S16 - SDUCR	16 x 120	16.5	395 102



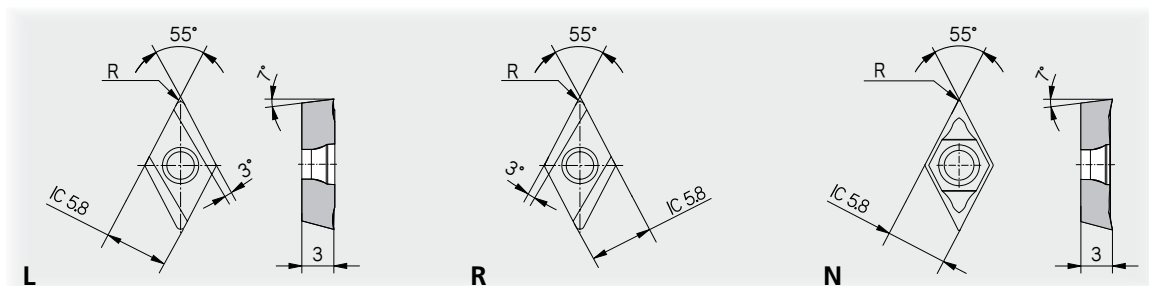
TOPDEC Capto C3



Werkzeughalter / Toolholder	
Typ / Type	Art.-Nr. / Art. No
R	374 974

TORX-Ersatzteile / TORX Spare parts	Typ / Type	Art.-Nr. / Art. No
Schraube / Screw	TP7 M 2.2 x 6.5	234 212
Schraubenzieher / Screwdriver	TP7	381 682

TOPDEC Wendeplatten
TOPDEC Turning inserts



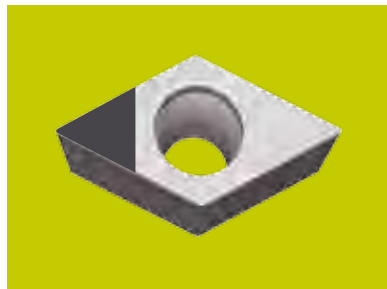
DCGX

		Platten / Insert				
Grösse Size	Radius	M10/30 D10	M10/30 D20	M10/30 D30	M10/30 D60	Cermet
0703003 FL	0.03		370 856			
070301 FL	0.10	236 136	234 223	236 154		358 919
070302 FL	0.20	236 137	234 224	236 155	391 129	358 920
070304 FL	0.40	236 138	234 225	236 156		358 921
0703003 FR	0.03		369 885			
070301 FR	0.10	236 145	234 220	236 157	390 950	358 916
070302 FR	0.20	236 146	234 221	236 158	375 024	358 917
070304 FR	0.40	236 147	234 222	236 159	401 586	358 918
070301 FN	0.10	305 339	305 341	305 343		
070302 FN	0.20	305 340	305 342	305 344		

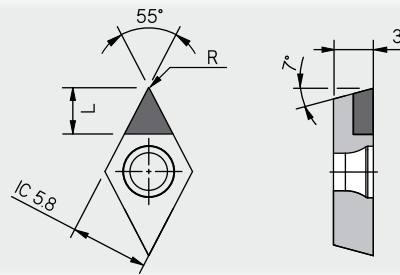
DCGX | Alu

		Platten / Insert	
Grösse Size	Radius	M 10/30	
070302 FN	0.20	370 687	
070304 FN	0.40	372 822	

■ TOPDEC Diamant-Schneidplatten TOPDEC Diamond Inserts



N



DCGX

Platten / Insert				
Grösse Size	Radius	L PKD / PCD	PKD PCD	MKD MCD
0703005 FN	0.05	4.0	371 910	a. A. / o. r.
070301 FN	0.10	4.0	371 909	a. A. / o. r.
070302 FN	0.20	4.0	371 903	a. A. / o. r.
070304 FN	0.40	4.0	371 908	a. A. / o. r.

a. A.= auf Anfrage / o. r.= on request

Anwendung:

Für die feine und mittlere Bearbeitung, für ausgezeichnete Oberflächenqualität und konstante Formgenauigkeit.

Application:

For the finishing and semi-finishing operation for maximum surface quality and constant form precision.

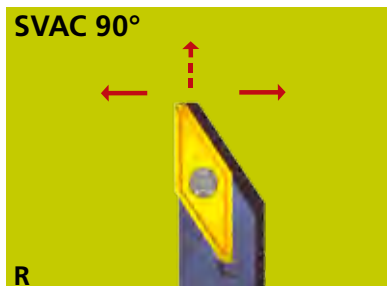
Zerspanen von NE-Metallen wie:

- Aluminium und Al-Si Legierungen
- MMC Metal matrix composites
- Magnesiumlegierungen
- Kupfer, Messing, Bronze
- Edelmetalle: Gold, Silber, Platin
- Verbundfaserwerkstoffe: GFK,CFK

Machining non-ferrous materials:

- Aluminium and Al-Alloys
- MMC
- Magnesium alloys
- Copper, brass, bronze
- Precious metals: gold, silver, platinum
- Fibreglass plastics

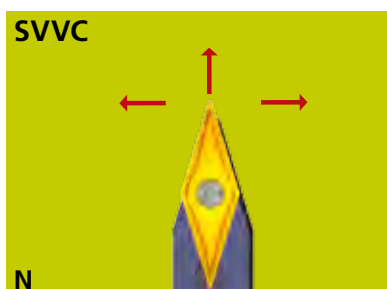
TOPDEC Präzisionswerkzeughalter
TOPDEC Precision toolholder



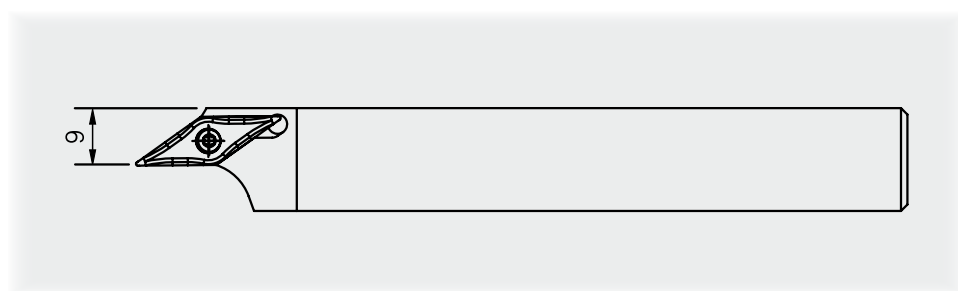
Werkzeughalter / Toolholder					
Typ Type	Ø x L	Art.-Nr. Art. No	Typ Type	Ø x L	Art.-Nr. Art. No
L	8 x 8 x 120	234 226	R	8 x 8 x 120	234 233
L	10 x 10 x 120	234 227	R	10 x 10 x 120	234 234
L	12 x 12 x 120	234 228	R	12 x 12 x 120	234 235
L	16 x 16 x 120	234 229	R	16 x 16 x 120	234 236



Werkzeughalter / Toolholder					
Typ Type	Ø x L	Art.-Nr. Art. No	Typ Type	Ø x L	Art.-Nr. Art. No
L	8 x 10 x 120	358 497	R	8 x 10 x 120	358 496
L	10 x 10 x 120	300 774	R	10 x 10 x 120	300 773
L	12 x 12 x 120	300 776	R	12 x 12 x 120	300 775
L	16 x 16 x 120	300 778	R	16 x 16 x 120	300 777
L	20 x 20 x 120	300 780	R	20 x 20 x 120	300 779



Werkzeughalter / Toolholder		
Typ Type	Ø x L	Art.-Nr. Art. No
N	8 x 8 x 120	234 246
N	10 x 10 x 120	234 247
N	12 x 12 x 120	234 248
N	16 x 16 x 120	234 249



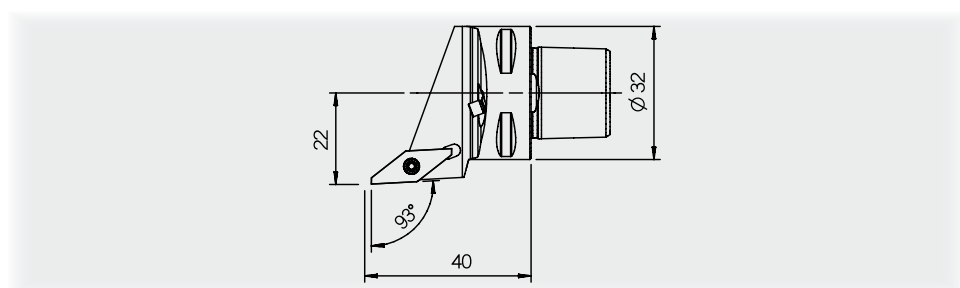
Werkzeughalter / Toolholder					
Typ Type	Ø x L	Art.-Nr. Art. No	Typ Type	Ø x L	Art.-Nr. Art. No
L	10 x 10 x 120	377 867	R	10 x 10 x 120	377 863
L	12 x 12 x 120	377 866	R	12 x 12 x 120	377 862
L	16 x 16 x 120	377 865	R	16 x 16 x 120	377 861
L	20 x 20 x 120	377 864	R	20 x 20 x 120	377 860

TOPDEC Drehhalter spezial **TOPDEC Toolholder special**



Werkzeughalter / Toolholder					
Typ Type	∅ x L	Art.-Nr. Art. No	Typ Type	∅ x L	Art.-Nr. Art. No
L	8 x 10 x 120	382 991	R	8 x 10 x 120	392 278
			R	10 x 10 x 120	399 129
L	12 x 12 x 120	373 976	R	12 x 12 x 120	392 279

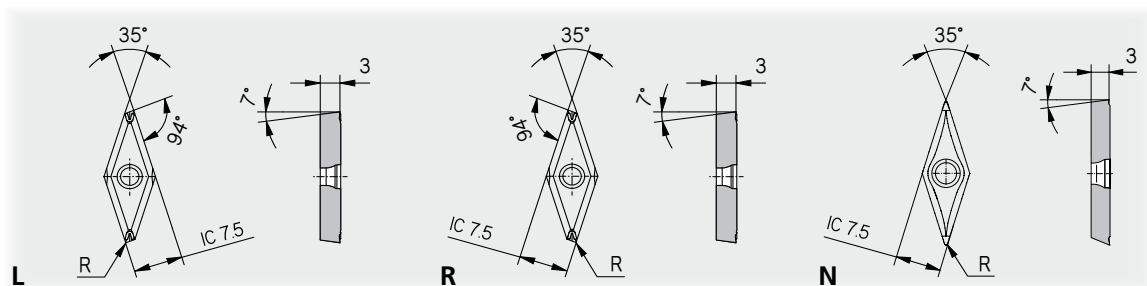
TOPDEC Capto C3



Werkzeughalter / Toolholder	
Typ / Type	Art.-Nr. / Art. No
R	374 971

TORX-Ersatzteile / TORX Spare parts	Typ / Type	Art.-Nr. / Art. No
Schraube / Screw	TP7 M 2.5 x 6.5	381 683
Schraubenzieher / Screwdriver	TP7	381 682

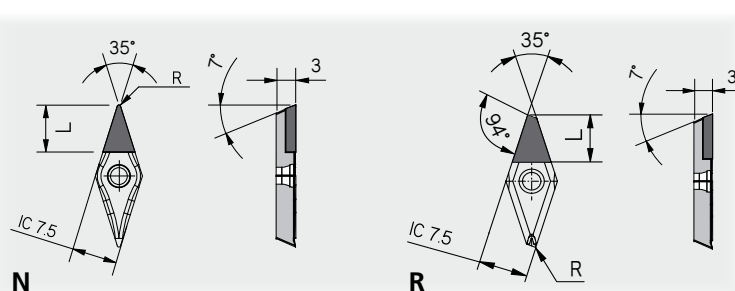
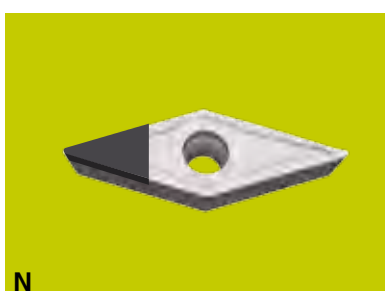
TOPDEC Wendeplatten **TOPDEC Turning inserts**



VCGX

		Platten / Insert				
Grösse Size	Radius	M10/30 D10	M10/30 D20	M10/30 D30	M10/30 D60	Cermet
1203000 FL	0.00	236 148	234 216	236 160	405 907	301 473
1203008 FL	0.08	236 149	234 217	236 161	387 959	301 474
120302 FL	0.20				403 409	
1203000 FR	0.00	236 152	234 214	236 164	392 368	301 471
1203008 FR	0.08	236 153	234 215	236 165	383 574	301 472
120302 FR	0.20				387 788	
1203005 FN	0.05		381 258		401 859	
1203008 FN	0.08	367 805	367 806	367 807	400 494	
120302 FN	0.20	236 150	234 218	236 162	388 948	384 543
120304 FN	0.40	236 151	234 219	236 163	386 354	371 948

TOPDEC Diamant-Schneidplatten **TOPDEC Diamond Inserts**

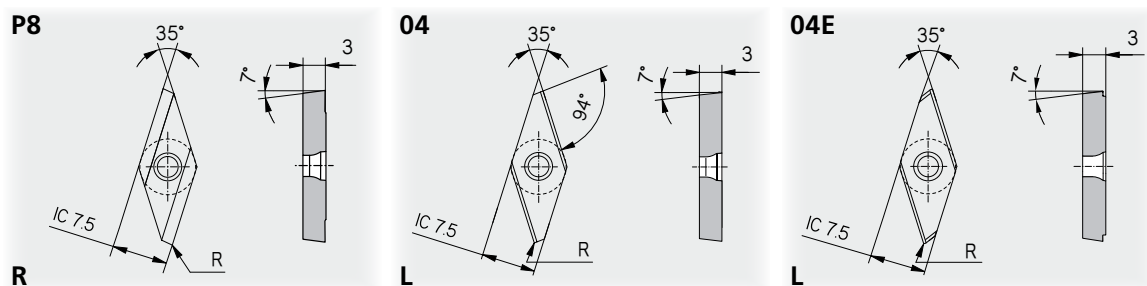


VCGX

		Platten / Insert		
Grösse Size	Radius	L PKD / PCD	PKD PCD	MKD MCD
1203005 FL	0.05	5.0	375 426	a. A. / o. r.
1203005 FR	0.05	5.0	392 922	a. A. / o. r.
1203008 FN	0.08	6.0	371 916	a. A. / o. r.
120302 FN	0.20	6.0	371 913	a. A. / o. r.
120304 FN	0.40	6.0	371 912	a. A. / o. r.

a. A.= auf Anfrage / o. r.= on request

TOPDEC Wendeplatten
TOPDEC Turning inserts



VCGX | P8

Platten P8 / Insert P8				
Grösse Size	Radius	M10/30 D10	M10/30 D20	M10/30 D30
1203000-P8 FL	0.00		365 208	
1203008-P8 FL	0.08	369 299	364 924	
1203000-P8 FR	0.00		364 501	364 508
1203008-P8 FR	0.08	369 300	368 858	

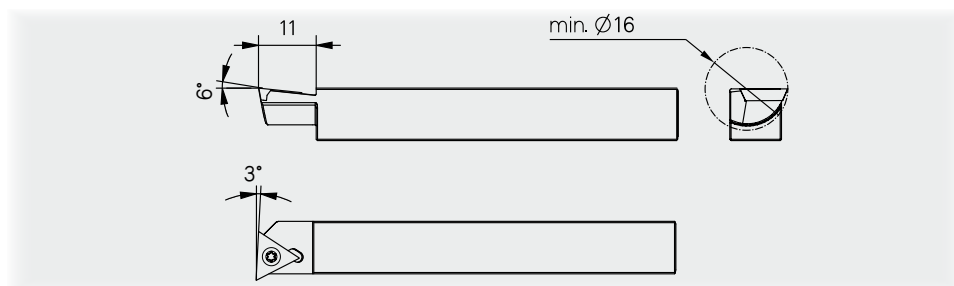
VCGX | 04

Platten 04 / Insert 04				
Grösse Size	Radius	M10/30 D10	M10/30 D20	M10/30 D30
1203000 FL	0.00		361 353	
1203008 FL	0.08		361 354	
1203000 FR	0.00		361 352	
1203008 FR	0.08		361 351	

VCGX | 04E

Platten 04E / Insert 04E				
Grösse Size	Radius	M10/30 D10	M10/30 D20	M10/30 D30
1203000-04E FL	0.00		367 835	
1203008-04E FL	0.08		367 653	
1203000-04E FR	0.00		368 914	
1203008-04E FR	0.08		368 916	

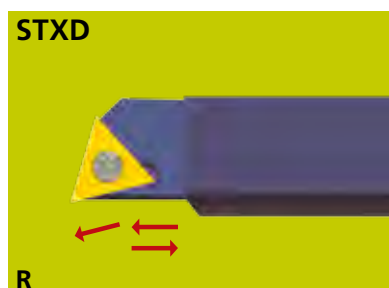
TOPDEC Präzisionswerkzeughalter **TOPDEC Precision toolholder**



Rechter Halter benötigt WSP
L oder N.

Right holder requires L or N
insert.

Werkzeughalter / Toolholder					
Typ Type	Ø x L	Art.-Nr. Art. No	Typ Type	Ø x L	Art.-Nr. Art. No
L	10 x 10 x 80	304 876	R	10 x 10 x 80	304 875
L	12 x 12 x 80	304 878	R	12 x 12 x 80	304 877



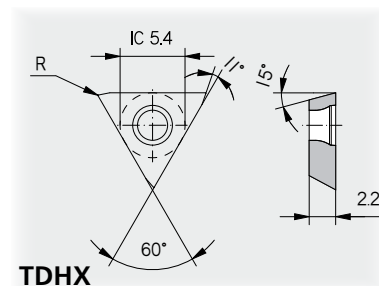
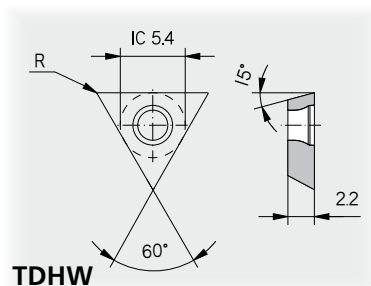
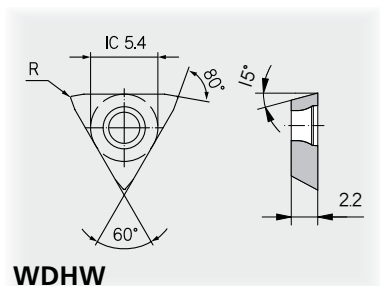
Rechter Halter benötigt WSP
L oder N.

Right holder requires L or N
insert.

Werkzeughalter / Toolholder					
Typ Type	Ø x L	Art.-Nr. Art. No	Typ Type	Ø x L	Art.-Nr. Art. No
L	10 x 10 x 80	396 494	R	10 x 10 x 80	396 496
L	12 x 12 x 80	396 495	R	12 x 12 x 80	396 497
L	20 x 20 x 90	393 790	R	20 x 20 x 90	393 792

TORX-Ersatzteile / TORX Spare parts	Typ / Type	Art.-Nr. / Art. No
Schraube / Screw	TP7 M 2.2 x 5.0	305 377
Schraubenzieher / Screwdriver	TP7	381 682

■ TOPDEC Wendeplatten TOPDEC Turning inserts



WDHW

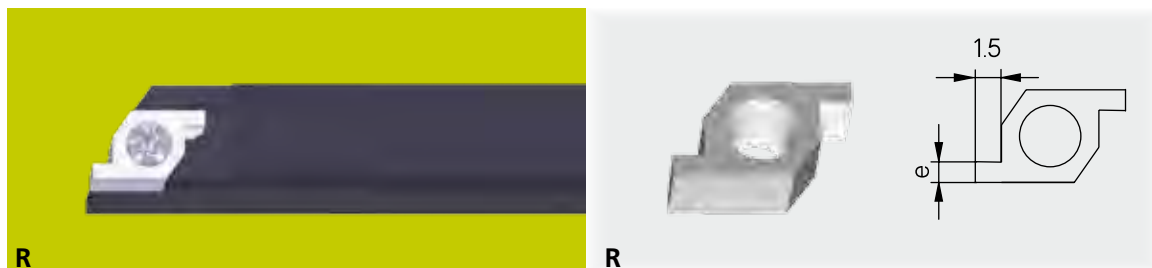
		Platten / Insert			
Grösse Size	Radius	M10/30 D10	M10/30 D20	M10/30 D30	M10/30 D60
0902005 FN	0.05	400 866	400 867	400 868	400 869
090201 FN	0.10	400 862	400 863	400 864	400 865

TDHW

		Platten / Insert			
Grösse Size	Radius	M10/30 D10	M10/30 D20	M10/30 D30	M10/30 D60
0902005 FN	0.05	305 345	305 350	305 355	
090201 FN	0.10		368 917	368 224	

TDHX

		Platten / Insert			
Grösse Size	Radius	M10/30 D10	M10/30 D20	M10/30 D30	M10/30 D60
0902005 FL	0.05	305 346	305 351	305 356	
0902005 FR	0.05	305 348	305 353	305 358	



SDCO

Werkzeughalter / Toolholder			
Typ Type	Ø x L	Art.-Nr. Art. No	
R	8 x 8 x 120	358 862	
R	10 x 10 x 120	358 863	
R	12 x 12 x 120	358 865	



SDGO 90°

Werkzeughalter / Toolholder			
Typ Type	Ø x L	Art.-Nr. Art. No	
L	10 x 10 x 80	358 867	
L	12 x 12 x 80	358 868	

ZDHW

Typ / Type	e	M10/30 D20
FR	0.6	366 079
FR	0.7	362 561
FR	0.9	362 560
FR	1.0	363 973
FR	1.2	363 974

TORX-Ersatzteile / TORX Spare parts	Typ / Type	Art.-Nr. / Art. No
Schraube / Screw	TP7 M 2.2 x 6.5	234 212
Schraubenzieher / Screwdriver	TP7	381 682



DIAMETAL
Success with precision



DIADEC

Das DIADEC Programm eignet sich für alle Anwender, welche flexible Lösungen für Ihre täglichen Zerspanungsaufgaben benötigen.

Das Produkt ist wandelbar – sämtliche Klingen passen in alle Haltertypen.

Ihre Vorteile im Überblick:

- Hohe Flexibilität weil – jede Klinge passt in jeden Halter
- Wirtschaftlich da nur ein Halter nötig
- Einfache Handhabung
- Klingen in verschiedenen Hartmetallsorten und HSS verfügbar
- Einfaches Nachschärfen möglich
- Klingen PKD verfügbar

The DIADEC programme is suitable for all users requiring flexible solutions for their day-to-day machining tasks.

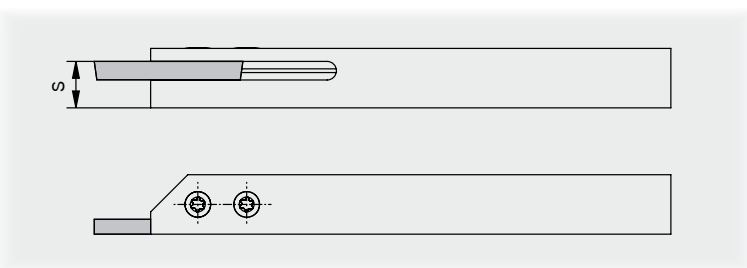
The product is convertible – all blades fit in all types of holder

Your benefits at a glance:

- High degree of flexibility because every blade fits in each holder
- Economical because only one holder is needed
- Simple handling
- Blades available in various carbide grades and HSS
- Easy re-sharpening
- Blades with PCD available

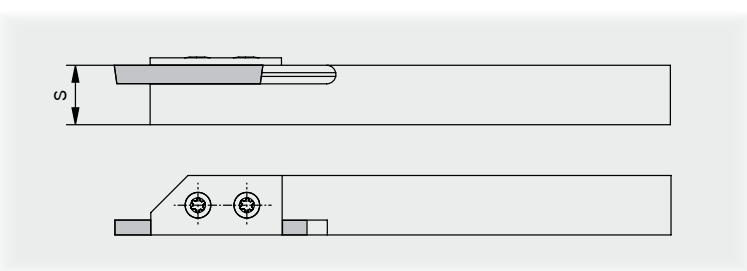


■ DIADEC Präzisionswerkzeughalter
DIADEC Precision toolholder



DDHAL

Typ Type	Ø x L	Klingenhöhe Blade height	Spitzenhöhe S Centre height S	Art.-Nr. Art. No
L	7 x 7 x 110	5	6.0	201 034
L	8 x 8 x 110	5	6.5	201 036
L	10 x 10 x 120	5	7.5	201 038
L	12 x 12 x 120	5	8.5	201 040
L	14 x 14 x 120	5	10.5	201 042
R	7 x 7 x 110	5	6.0	201 035
R	8 x 8 x 110	5	6.5	201 037
R	10 x 10 x 120	5	7.5	201 039
R	12 x 12 x 120	5	8.5	201 041
R	14 x 14 x 120	5	10.5	201 043



DDHAL

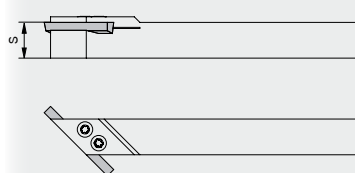
Typ Type	Ø x L	Klingenhöhe Blade height	Spitzenhöhe S Centre height S	Art.-Nr. Art. No
LS	8 x 8/10 x 120	5	8.0	207 415
LS	10 x 10/12 x 120	5	10.0	207 413
LS	12 x 12/14 x 120	5	12.0	207 411
LS	16 x 16/18 x 120	5	16.0	214 597
RS	8 x 8/10 x 120	5	8.0	207 416
RS	10 x 10/12 x 120	5	10.0	207 414
RS	12 x 12/14 x 120	5	12.0	207 412
RS	16 x 16/18 x 120	5	16.0	212 616

■ DIADEC Präzisionswerkzeughalter
DIADEC Precision toolholder

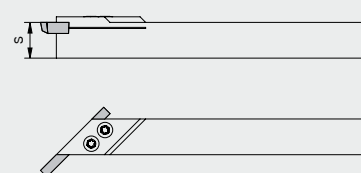


DDHAL

Typ Type	Ø x L	Klingenhöhe Blade height	Spitzenhöhe S Centre height S	Art.-Nr. Art. No
GS 90	8 x 8/10 x 120	5	8.0	214 440
GS 90	10 x 10/12 x 120	5	10.0	214 441
GS 90	12 x 12/14 x 120	5	12.0	214 442
GS 90	14 x 14/16 x 120	5	14.0	212 009
GS 90	16 x 16/18 x 120	5	16.0	212 010
GS 90	20 x 20/22 x 120	5	20.0	212 011



LS 45

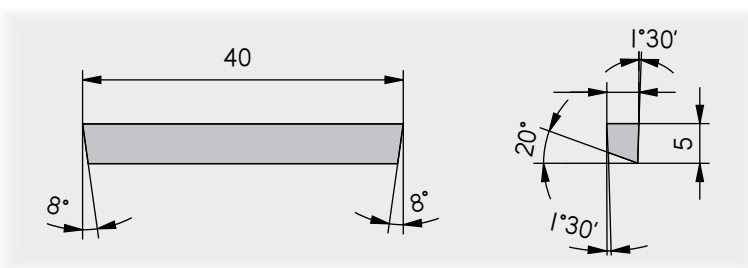


RS 45

DDHAL

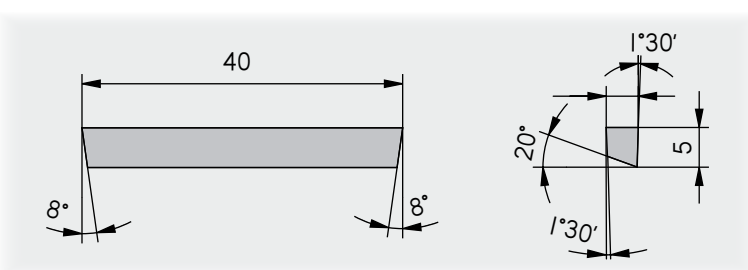
Typ Type	Ø x L	Klingenhöhe Blade height	Spitzenhöhe S Centre height S	Art.-Nr. Art. No
LS 45	12 x 12/14.0 x 140	5	12.0	214 443
LS 45	14 x 14/16.5 x 140	5	14.0	212 004
LS 45	16 x 16/18.5 x 140	5	16.0	212 005
LS 45	20 x 20/22.5 x 140	5	20.0	212 008
RS 45	12 x 12/14.0 x 140	5	12.0	214 444
RS 45	14 x 14/16.5 x 140	5	14.0	212 003
RS 45	16 x 16/18.5 x 140	5	16.0	212 006
RS 45	20 x 20/22.5 x 140	5	20.0	212 007

■ DIADEC Stechklingen 5 mm
DIADEC Parting blades 5 mm



DDKLIS

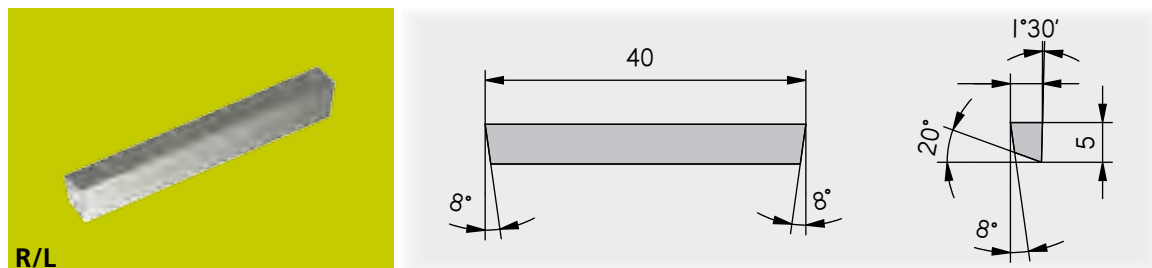
Grösse Size	K 10/20	MG 6	MG 7.5	MG 10	HSS
2.0 x 5 x 20				215 229	
2.5 x 5 x 20				215 230	
3.0 x 5 x 20				215 231	
0.8 x 5 x 40		217 408			
0.9 x 5 x 40		217 409			
1.0 x 5 x 40	201 108	201 107	201 110	212 084	211 652
1.1 x 5 x 40		217 410			
1.2 x 5 x 40		217 411			
1.3 x 5 x 40		217 412			
1.4 x 5 x 40		217 413			
1.5 x 5 x 40	201 112	201 111	201 114	212 085	207 604
1.6 x 5 x 40		217 414			
1.7 x 5 x 40		217 415			
1.8 x 5 x 40		217 416			
1.9 x 5 x 40		217 417			
2.0 x 5 x 40	201 116	201 115	201 118	208 447	207 605
2.2 x 5 x 40		224 766			
2.5 x 5 x 40	201 120	201 119	201 124	212 086	207 606
3.0 x 5 x 40	201 126	201 125	201 128	212 087	207 607
4.0 x 5 x 40	201 130	201 129	201 132	212 088	212 860



DDPKDKLI

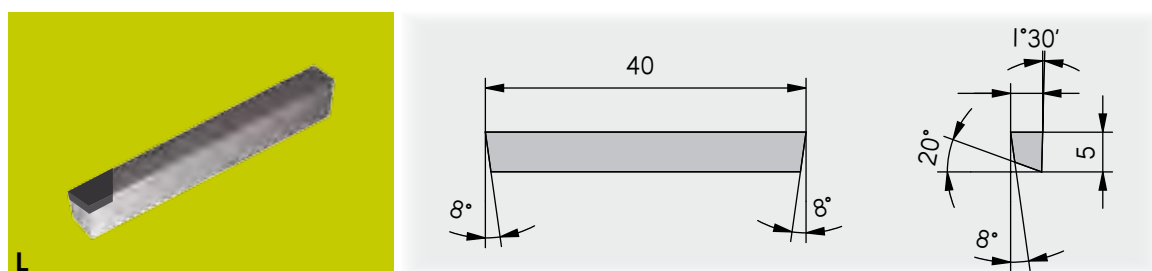
Typ / Type	Grösse / Size	PKD / PCD	Typ / Type	Grösse / Size	PKD / PCD
L	1.5 x 5 x 40	399 701	R	1.5 x 5 x 40	380 083
L	2.5 x 5 x 40	212 173	R	2.5 x 5 x 40	212 172

■ DIADEC Drehklingen 5 mm
DIADEC Turning blades 5 mm



DDKLID

Grösse Size	K 10/20	MG 6	MG 7.5	MG 10
2.5 x 5 x 40	201 046	201 045	201 048	212 081
3.0 x 5 x 40	201 050	201 049	201 052	212 082
4.0 x 5 x 40	201 054	201 053	201 056	212 083



DDPKDKLI

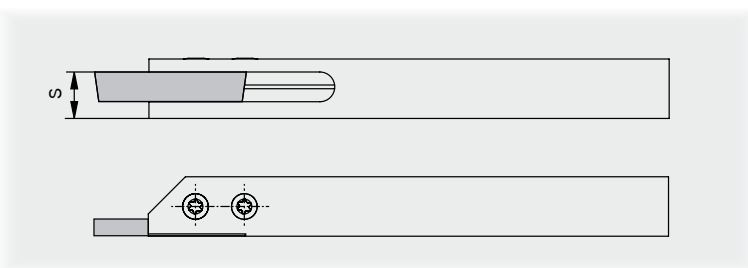
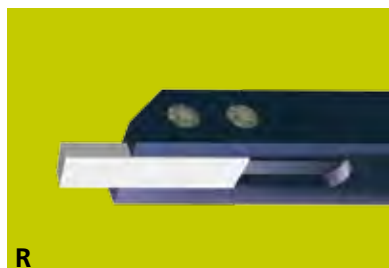
Typ Type	Grösse Size	PKD PCD	Typ Type	Grösse Size	PKD PCD
L	2.5 x 5 x 40	212 170	R	2.5 x 5 x 40	212 171

Alle Klingen auf Seite 40/41 passen auf alle Halter der Seite 38/39.
 All blades on page 40/41 fit on holders on pages 38/39.

■ DIADEC Ersatzteile
DIADEC Spare parts

Halter Holder		Schraube Screw			Schraubenzieher Screwdriver	
Typ Type	Grösse Size	Anz. pcs.	Grösse Size	Art.-Nr. Art. No	Typ Type	Art.-Nr. Art. No
L	7 x 7	2	M 3 x 6.8	201 139	T-10	201 136
R	7 x 7	2	M 3 x 6.8	201 139	T-10	201 136
L	8 x 8	2	M 3 x 7.5	201 140	T-10	201 136
R	8 x 8	2	M 3 x 7.5	201 140	T-10	201 136
LS	8 x 8/10	2	M 3 x 7.5	201 140	T-10	201 136
RS	8 x 8/10	2	M 3 x 7.5	201 140	T-10	201 136
GS 90	8 x 8/10	1	M 4 x 9.5	201 141	T-20	201 137
L	10 x 10	2	M 4 x 9.5	201 141	T-20	201 137
R	10 x 10	2	M 4 x 9.5	201 141	T-20	201 137
LS	10 x 10/12	2	M 4 x 9.5	201 141	T-20	201 137
RS	10 x 10/12	2	M 4 x 9.5	201 141	T-20	201 137
GS 90	10 x 10/12	1	M 5 x 11.5	201 142	T-25	201 138
L	12 x 12	2	M 5 x 11.5	201 142	T-25	201 138
R	12 x 12	2	M 5 x 11.5	201 142	T-25	201 138
LS	12 x 12/14	2	M 5 x 11.5	201 142	T-25	201 138
RS	12 x 12/14	2	M 5 x 11.5	201 142	T-25	201 138
GS 90	12 x 12/14	1	M 5 x 11.5	201 142	T-25	201 138
LS 45	12 x 12/14	2	M 3 x 7.5	201 140	T-10	201 136
RS 45	12 x 12/14	2	M 3 x 7.5	201 140	T-10	201 136
L	14 x 14	2	M 5 x 11.5	201 142	T-25	201 138
R	14 x 14	2	M 5 x 11.5	201 142	T-25	201 138
GS 90	14 x 14/16	1	M 5 x 11.5	201 142	T-25	201 138
LS 45	14 x 14/16	2	M 4 x 9.5	201 141	T-20	201 137
RS 45	14 x 14/16	2	M 4 x 9.5	201 141	T-20	201 137
LS	16 x 16/18	2	M 5 x 11.5	201 142	T-25	201 138
RS	16 x 16/18	2	M 5 x 11.5	201 142	T-25	201 138
GS 90	16 x 16/18	1	M 5 x 11.5	201 142	T-25	201 138
LS 45	16 x 16/18	2	M 4 x 9.5	201 141	T-20	201 137
RS 45	16 x 16/18	2	M 4 x 9.5	201 141	T-20	201 137
GS 90	20 x 20/22	1	M 5 x 11.5	201 142	T-25	201 138
LS 45	20 x 20/22	2	M 5 x 11.5	201 142	T-25	201 138
RS 45	20 x 20/22	2	M 5 x 11.5	201 142	T-25	201 138

■ DIADEC Präzisionswerkzeughalter für 8 mm Klinge
DIADEC Precision toolholder for 8 mm blade



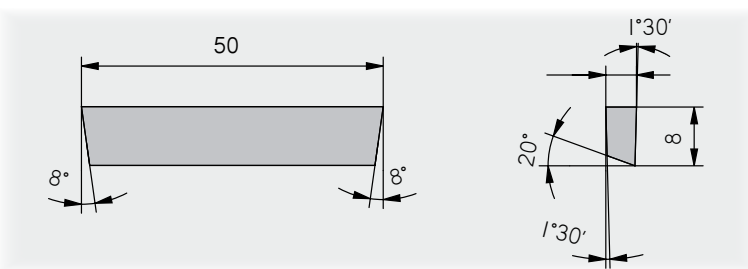
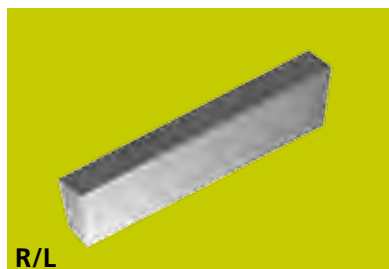
DDHAL

Typ Type	Ø x L	Klingenhöhe Blade height	Spitzenhöhe S Centre height S	Art.-Nr. Art. No
L	16 x 16 x 120	8	12.5	220 797
L	20 x 20 x 120	8	16.0	220 798
R	16 x 16 x 120	8	12.5	220 799
R	20 x 20 x 120	8	16.0	220 800

■ DIADEC Ersatzteile zu Halter für 8 mm Klinge
DIADEC Spare parts for holder for 8 mm blade

Halter Holder		Schraube Screw			Schraubenzieher Screwdriver	
Typ Type	Grösse Size	Anz. pcs.	Grösse Size	Art.-Nr. Art. No	Typ Type	Art.-Nr. Art. No
L 8	16 x 16	2	M 5 x 15	221 542	T-25	201 138
R 8	16 x 16	2	M 5 x 15	221 542	T-25	201 138
L 8	20 x 20	2	M 6 x 16	221 543	T-30	221 544
R 8	20 x 20	2	M 6 x 16	221 543	T-30	221 544

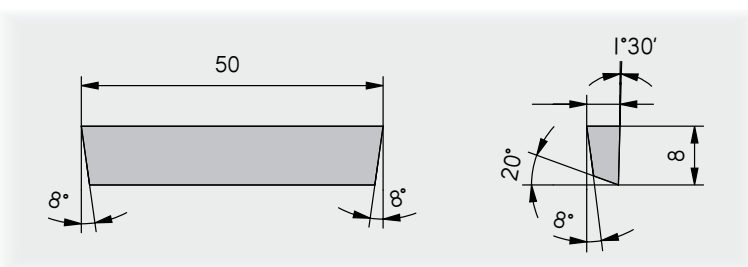
■ **DIADEC Stechklingen 8 mm**
DIADEC Parting blades 8 mm



DDKLIS

Grösse / Size	MG 10
1.5 x 8 x 50	302 175
2.0 x 8 x 50	222 706
3.0 x 8 x 50	220 804
4.0 x 8 x 50	220 805

■ **DIADEC Drehklinge 8 mm**
DIADEC Turning blade 8 mm



DDKLID

Grösse / Size	MG 10
4,0 x 8 x 50	220 801



DIAMETAL

Success with precision



FOURCUT

Das FOURCUT Werkzeugprogramm ist besonders geeignet für den Einsatz in Mehrspindler-Maschinen. Das sehr stabile System unterstützt Sie in allen Stechoperationen (Einstechen/Abstechen) und ist fast ohne Ausnahme für alle Materialsorten einsetzbar.

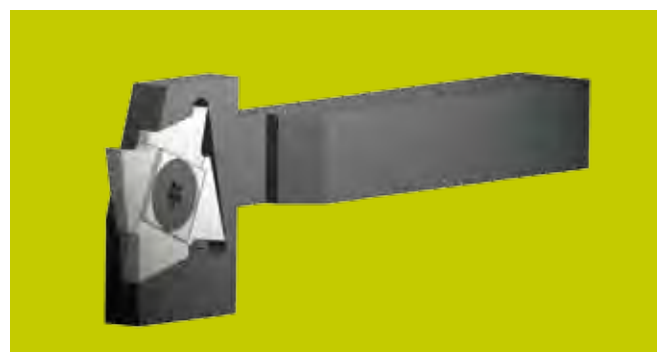
Ihre Vorteile im Überblick:

- Anwendung in Mehrspindler-Maschinen
- Wirtschaftlichkeit, da die Klinge mit vier Schneiden ausgestattet ist
- Sehr stabiles, rigides System

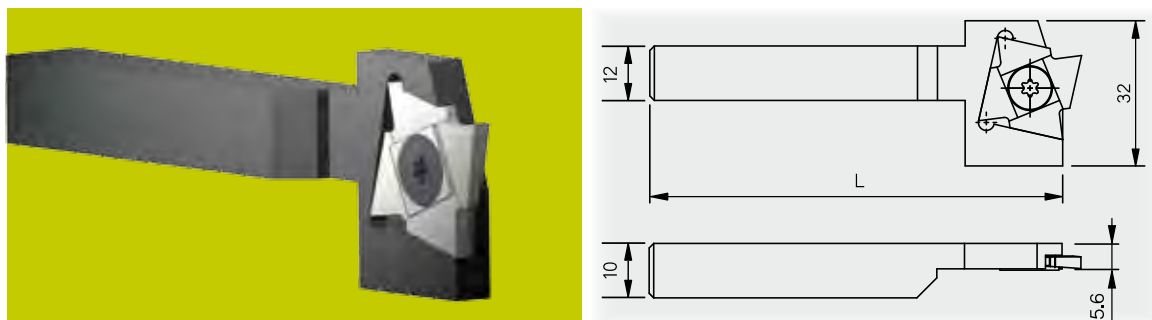
The FOURCUT tool programme is especially suitable for use in multi-spindle machines. The system is very stable and supports you in all your grooving and parting operations. Practically without exception, it can be used for all kinds of material.

Your benefits at a glance:

- Application in multi-spindle machines
- Economical because four cutting edges can be applied per blade
- Very stable and rigid system



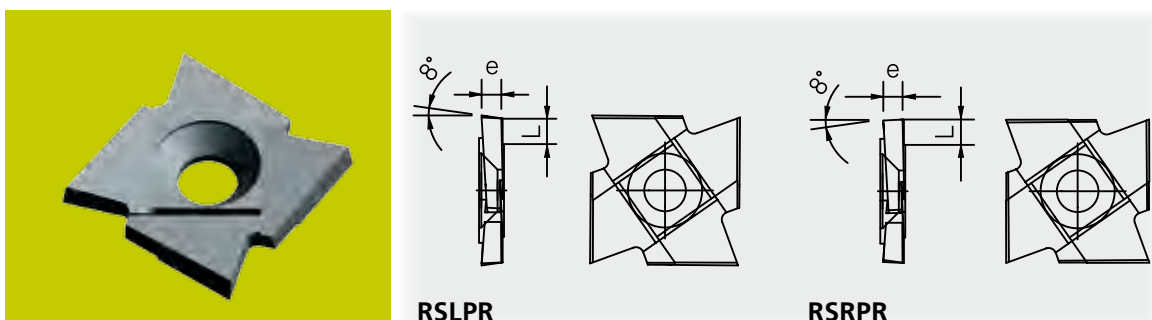
■ FOURCUT Einstechen und Abstechen FOURCUT Grooving and parting



FCHAL

Werkzeughalter / Toolholder		
Typ Type	Grösse Size	Art.-Nr. Art. No.
RS 51	10 x 12 x 90	363 586
RS 51	16 x 16 x 90	222 905

TORX-Ersatzteile / TORX Spare parts	Typ / Type	Art.-Nr. / Art. No
Schraube / Screw	T-20 M 5 x 7	222 902
Schraubenzieher / Screwdriver	T-20	201 137

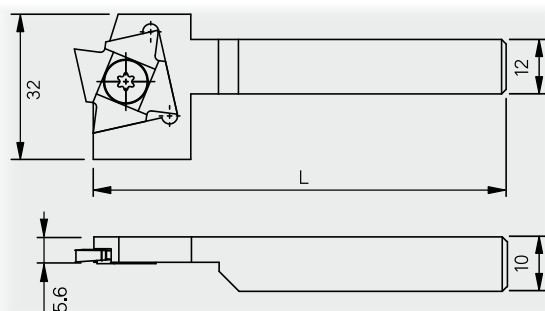


FCKLIS

Platten links / Inserts left-hand				Platten rechts / Inserts right-hand			
Typ Type	e	L	MG10	Typ Type	e	L	MG10
RSLPR-031	0.8	2.4	362 784	RSRPR-031	0.8	2.4	385 669
RSLPR-047	1.2	4.0	384 496	RSRPR-047	1.2	4.0	352 018
RSLPR-063	1.6	6.4	222 906	RSRPR-063	1.6	6.4	384 498
RSLPR-078	2.0	7.2	222 907	RSRPR-078	2.0	7.2	384 499
RSLPR-094	2.4	7.2	222 908	RSRPR-094	2.4	7.2	385 670

Beschichtung auf Anfrage / Coating on request

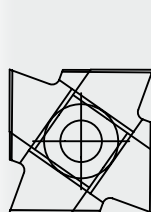
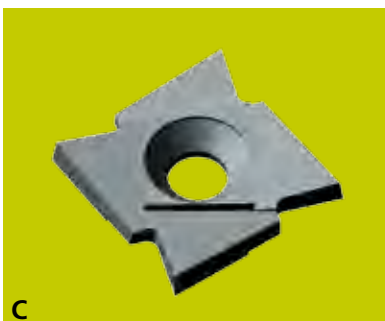
■ FOURCUT Einstechen und Abstechen FOURCUT Grooving and parting



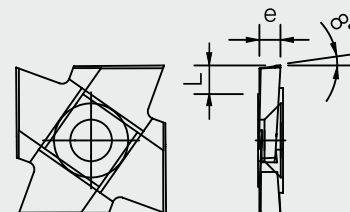
FCHAL

Werkzeughalter / Toolholder		
Typ Type	Grösse Size	Art.-Nr. Art. No.
RS 158	10 x 12 x 90	222 903
RS 158	16 x 16 x 90	385 666

TORX-Ersatzteile / TORX Spare parts	Typ / Type	Art.-Nr. / Art. No
Schraube / Screw	T-20 M 5 x 7	222 902
Schraubenzieher / Screwdriver	T-20	201 137



C-RSLPL

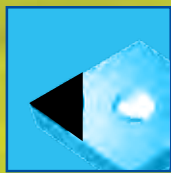


C-RSRPL

FCKLIS

Platten links / Inserts left-hand				Platten rechts / Inserts right-hand			
Typ Type	e	L	MG10	Typ Type	e	L	MG10
C-RSLPL-031	0.8	2.4	385 671	C-RSRPL-031	0.8	2.4	385 673
C-RSLPL-047	1.2	4.0	385 672	C-RSRPL-047	1.2	4.0	385 674
C-RSLPL-063	1.6	6.4	222 909	C-RSRPL-063	1.6	6.4	385 675
C-RSLPL-078	2.0	7.2	222 910	C-RSRPL-078	2.0	7.2	385 676
C-RSLPL-094	2.4	7.2	222 911	C-RSRPL-094	2.4	7.2	385 677

Beschichtung auf Anfrage / Coating on request



DIAMETAL

Success with precision



ISO-Schneidplatten PKD

Das ISO Standardprogramm – bewährt und vielseitig einsetzbar in allen Nichteisenmetallen.

Ihr Vorteil im Überblick:

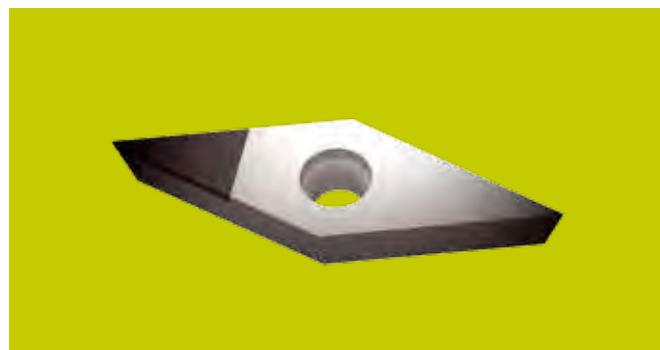
- Sehr hohe Standzeit

ISO inserts PCD

The ISO standard programme – proven system with versatile application possibilities for all non-ferrous metals.

Your benefits at a glance:

- Very high tool life

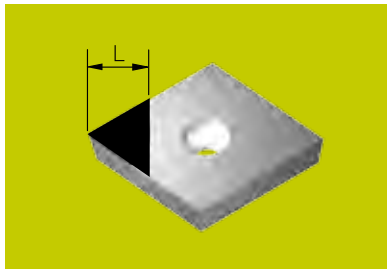


■ Nachschärfen Resharpen

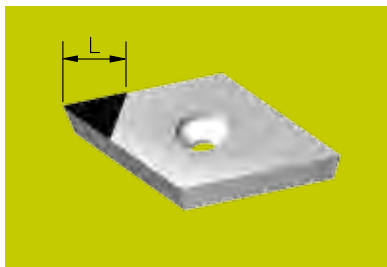
- Nachschärfen innerhalb von 1-2 Wochen
- Spezielle Formen oder Radien auf Anfrage

- Resharpen within 1-2 weeks
- Special designs or radii on request

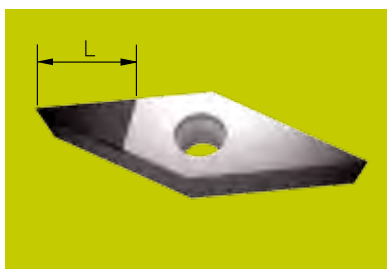
■ **ISO-Schneidplatten PKD**
ISO inserts PCD



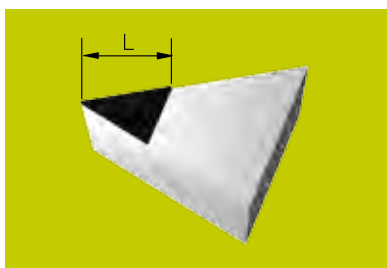
Typ Type	Grösse Size	Radius	L	PKD PCD
CCMW	060204	0,40	3,5	208 065
CCMW	120408	0,80	4,0	208 066



DCMW	0702005	0,05	4,0	216 587
DCMW	070202	0,20	4,0	208 511
DCMW	070204	0,40	4,0	208 067
DCMW	11T304	0,40	4,0	208 068
DCMW	11T308	0.80	3.5	407 637



VCGW	160401	0,10	5,0	401 879
VCGW	160402	0,20	5,0	401 880
VCGW	160404	0,40	5,0	401 881



TPGA	1102005	0,05	4,0	219 907
TPUN	110302	0,20	4,0	208 079
TPUN	110304	0,40	3,5	208 080
TPUN	110305	0,50	3,5	208 081
TPUN	160305	0,50	5,0	208 084

Weitere Plattentypen auf Anfrage. Halter auf Anfrage oder Bestellung.
 Other insert types on request. Holder on request or order.



DIAMETAL

Success with precision



Bohrstange aus Vollhartmetall

Die Werkzeuge sind für die Innenbearbeitung von verschiedenen Materialien ab einem Ø von 4.5 mm geeignet. Der Vollhartmetall-Schaft wirkt schwingungsdämpfend und ist optimal einsetzbar bis zum einem Verhältnis von 7 x D.

Ihre Vorteile im Überblick:

- Extrem kleines Wendeplatten-Werkzeug ab minimalem Ø 4.5mm
- Vibrationsdämpfung durch Vollhartmetall-Schaft
- Bohrung für innere Kühlmittelzufuhr
- Präzisionsgeschliffene Wendschneidplatten mit Beschichtung
- Ecken-Radien von 0 – 0.2 mm verfügbar

Solid carbide boring bar

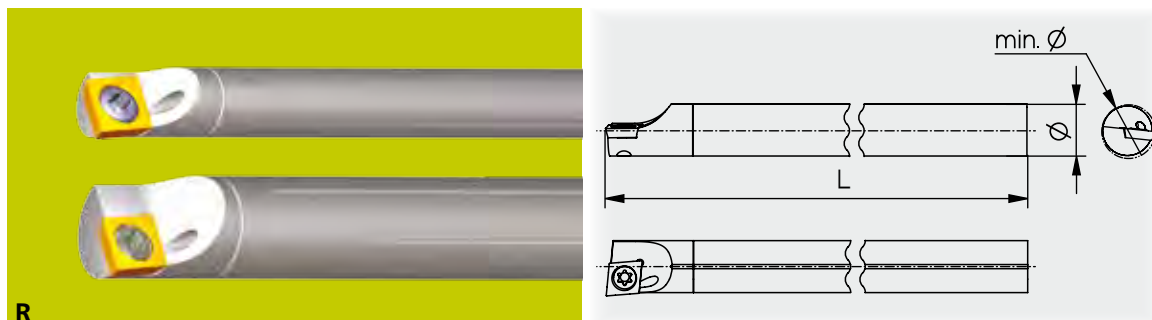
The tools are suitable for the internal machining of various materials starting at a Ø of 4.5 mm. The solid carbide shaft has a vibration-damping effect and can be optimally deployed up to a ratio of 7 x D.

Your benefits at a glance:

- Extremely small indexable insert tool from a minimal Ø of 4.5 mm onwards
- Vibration-damping through solid carbide shaft
- Bore for coolant supply
- Precision-ground indexable cutting inserts with coating
- Corner radii from 0 – 0.2 mm available

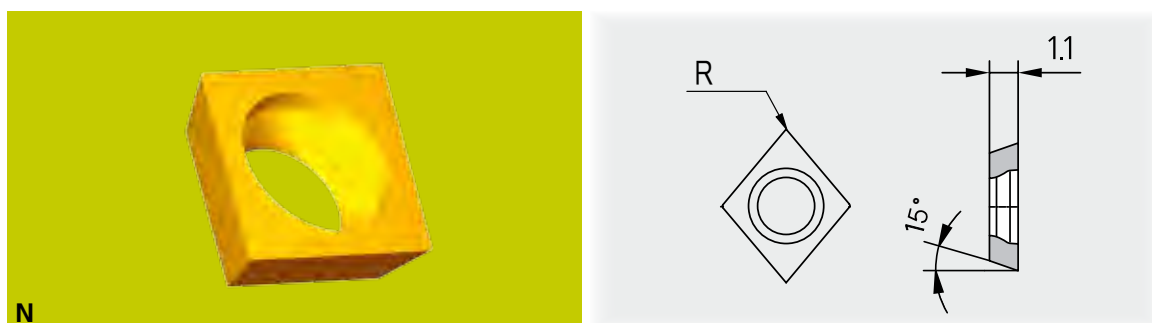


Bohrstange aus Vollhartmetall mit Innenkühlung
Solid carbide boring bar with integrated cooling



IDWHAL

Bohrstange / Boring bar			
Typ / Type	Ø x L	Ø min.	Art.-Nr. / Art. No
R	4 x 85	4.5	305 364
R	6 x 108	6.5	355 938



CDHW

Platten / Insert			
Grösse Size	Radius	M10/30 D10	PKD PCD
0401000 FN	0.00	305 360	
0401005 FN	0.05	305 361	403 178
0401010 FN	0.10	305 362	400 937
0401020 FN	0.20	305 363	403 179

Ersatzteile / Spare parts

TORX-Ersatzteile / TORX Spare parts	Typ / Type	Art.-Nr. / Art. No
Schraube / Screw	T 6 M 2 x 2.5	350 815
Schlüssel / Key	T 6	305 184



Automatenstähle

Das bewährte und wirtschaftlich interessante Programm für das Langdrehen

Ihre Vorteile im Überblick:

- Wirtschaftliche Variante für das Langdrehen (Décolletage)
- Schnell und einfach anpassbar für Sonderlösungen
- Vier Hartmetall-Sorten verfügbar
- Beschichtung möglich
- Ausführung in PKD und MKD möglich

Turning tools for automatic lathes

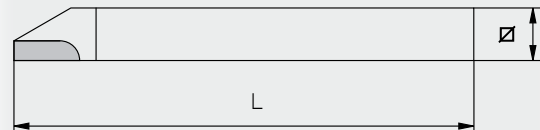
The proven and economically interesting programme for long turning (décolletage)

Your benefits at a glance:

- Economical alternative for long turning
- Quickly and easily adaptable for special solutions
- Four carbide grades available
- Coatings possible
- Designs in PCD and MCD also feasible



■ Drehstähle gelötet
Turning tools soldered



DRAUTDRE

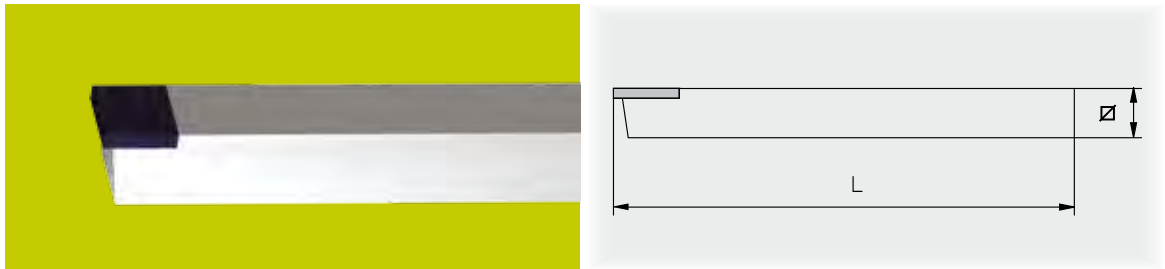
Standard-Drehstähle / Standard turning tools						
Typ Type	Lage* Position*	Ø x L	K05	MG 7.5	MG 10	UG 8
L	—	6 x 6 x 120	200 005	200 007		226 455
L	┃	6 x 6 x 120		200 009		
L	—	7 x 7 x 140	200 011	200 013	210 387	226 457
L	┃	7 x 7 x 140	200 014	200 015		363 879
L	—	8 x 8 x 140	200 017	200 019	210 388	226 458
L	┃	8 x 8 x 140	200 020	200 021	215 514	
L	—	10 x 10 x 150	200 023		210 389	237 306
L	—	12 x 12 x 150	200 026		210 390	237 307
R	—	6 x 6 x 120	200 004			
R	—	8 x 8 x 140	200 016		214 298	364 973
R	—	10 x 10 x 150	200 022		214 299	387 252
R	—	12 x 12 x 150	200 025		214 300	

*Lage der HM-Platte

*Position of carbide insert

Andere Grössen oder Ausführung in PKD / MKD auf Anfrage.
 Other sizes or design with PCD / MCD on request.

■ **Kopfstähle gelötet**
Head tools soldered



DRAUTKOP

Standard-Kopfstähle / Standard head tools	
Ø x L	MG 10
6 x 6 x 120	200 070
7 x 7 x 140	200 071
8 x 8 x 140	200 072
10 x 10 x 150	200 073
12 x 12 x 150	200 074
14 x 14 x 150	200 075

Spanfläche geläppt
 Rake face lapped

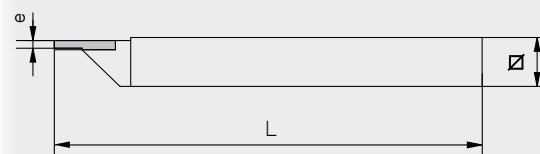
Beschichtung:

Unsere Automaten-Stähle sind beschichtbar. Schichttyp und dessen Eignung sind abzuklären.

Coating:

Our turning tools for automatic lathes are suited for coatings. Coating type and suitability have to be checked.

Einstechstähle gelötet
Parting tools soldered



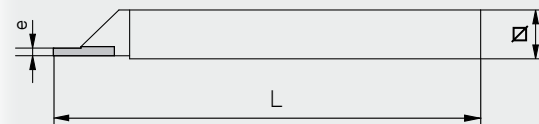
DRAUTSTE

Standard-Einstechstähle / Standard parting tools						
Typ / Type	Ø x L	e*	K05	MG 7.5	MG 10	UG 8
L	5 x 5 x 120	1.25	200 032			
L	6 x 6 x 120	1.00	200 295	217 582		
L	6 x 6 x 120	1.25	200 250	217 583		226 448
L	6 x 6 x 120	1.50	218 649	217 584		238 344
L	6 x 6 x 120	1.60	200 034	200 036		
L	6 x 6 x 120	2.00		215 277		383 312
L	7 x 7 x 140	1.25	200 037	217 580		226 450
L	7 x 7 x 140	1.50	200 039	200 298		226 451
L	7 x 7 x 140	1.60			210 370	
L	7 x 7 x 140	1.75	200 041	200 043		
L	7 x 7 x 140	2.00	200 044	217 581	210 371	226 452
L	7 x 7 x 140	2.50	214 669		210 372	
L	8 x 8 x 140	1.50	200 050	216 023		226 453
L	8 x 8 x 140	1.60			210 373	
L	8 x 8 x 140	1.75	200 052	200 054	387 309	
L	8 x 8 x 140	2.00	200 055	206 772	210 374	226 454
L	8 x 8 x 140	2.25	200 056			
L	8 x 8 x 140	2.50	200 058		210 375	
L	10 x 10 x 150	1.75	200 060			
L	10 x 10 x 150	2.00	212 188		210 376	237 302
L	10 x 10 x 150	2.50	217 418			237 303
L	10 x 10 x 150	3.00			210 378	
L	12 x 12 x 150	1.50	212 391			
L	12 x 12 x 150	2.00	219 678		210 379	
L	12 x 12 x 150	2.50	200 313	226 726	210 380	237 304
L	12 x 12 x 150	2.70	200 065			
L	12 x 12 x 150	3.00	206 803	226 727	210 381	237 305

e* = Einstechbreite ± 0,05 | e* = Parting width ± 0.05

Andere Größen oder Ausführung in PKD / MKD auf Anfrage.
 Other sizes or design with PCD / MCD on request.

■ Einstechstähle gelötet
Parting tools soldered



DRAUTSTE

Standard-Einstechstähle / Standard parting tools					
Typ / Type	Ø x L	e*	K05	MG 10	UG 8
R	7 x 7 x 140	1.75	200 040		
R	8 x 8 x 140	1.60		384 681	366 593
R	8 x 8 x 140	1.75	200 051	384 685	
R	8 x 8 x 140	2.00	207 391	214 293	366 321
R	10 x 10 x 150	1.50	398 375		
R	10 x 10 x 150	1.75	200 059		
R	10 x 10 x 150	2.00	220 501		
R	10 x 10 x 150	2.50	350 841	214 294	
R	10 x 10 x 150	3.00		390 853	386 949
R	12 x 12 x 150	2.00	206 769		
R	12 x 12 x 150	2.50		214 295	
R	12 x 12 x 150	2.70	200 064		
R	12 x 12 x 150	3.00		214 296	

e* = Einstechbreite ± 0.05 | e* = Parting width ± 0.05

Andere Grössen oder Ausführung in PKD / MKD auf Anfrage.
 Other sizes or design with PCD / MCD on request.

■ Übersicht über die DIAMETAL Kataloge Overview of DIAMETAL catalogues



Willkommen
Welcome



Gebundene Präzisionsschleifwerkzeuge in Diamant und CBN
Bonded precision grinding tools in Diamond and CBN



Galvanische Präzisionsschleifwerkzeuge in Diamant und CBN
Electroplated precision grinding tools in Diamond and CBN



Diamant- und CBN-Schleifscheiben zum Doppelseitenplanschleifen
Diamond and CBN grinding wheels for top & bottom grinding



Präzisions-Vollhartmetall-Verzahnungswerkzeuge
Precision solid carbide gear cutting tools



Präzisions-Drehwerkzeuge
Precision turning tools



Präzisionsteile aus Hartmetall, Keramik und anderen Hartstoffsorten
Precision parts made of carbide, ceramics and other super hard materials

Gerne bestellen wir folgende DIAMETAL Unterlagen
We would be pleased to receive the following DIAMETAL documents



Willkommen
Welcome

d/e ☐ f/i ☐



Gebundene Präzisionsschleifwerkzeuge in Diamant und CBN
Bonded precision grinding tools in Diamond and CBN

d/e ☐ f/i ☐



Galvanische Präzisionsschleifwerkzeuge in Diamant und CBN
Electroplated precision grinding tools in Diamond and CBN

d/e ☐ f/i ☐



Diamant- und CBN-Schleifscheiben zum Doppelseitenplanschleifen
Diamond and CBN grinding wheels for top & bottom grinding

d/e ☐ f/i ☐



Präzisions-Vollhartmetall- Verzahnungswerkzeuge
Precision solid carbide gear cutting tools

d/e ☐ f/i ☐



Präzisions-Drehwerkzeuge
Precision turning tools

d/e ☐ f/i ☐



Präzisionsteile aus Hartmetall, Keramik und anderen Hartstoffsorten
Precision parts made of carbide, ceramics and other super hard materials

d/e ☐ f/i ☐

Firma/Company _____

Abteilung/Dept. _____ ☐ Herr/Mr. ☐ Frau/Ms.

Name/Last name _____ Vorname/First name _____

Strasse/Street _____ Land, PLZ/Country, Postcode _____

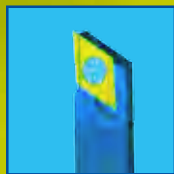
Telefon/Telephone _____ Ort/City _____

E-mail _____ Fax _____

☐ Ich möchte per Telefon kontaktiert werden / I would like to be contacted by phone _____

Anzahl der Beschäftigten / No. of employees _____

Bitte senden an DIAMETAL AG / Please send to DIAMETAL AG Fax +41 (0)32 344 33 44 info@diametal.ch



DIAMETAL

Success with precision



DIAMETAL AG/SA

Solothurnstrasse 136

CH 2504 Biel/Bienne

Tel +41 (0)32 344 33 33

Fax +41 (0)32 344 33 44

info@diametal.ch www.diametal.com



DIAMETAL France SA

Route de Wolschwiller

FR 68480 Oltingue

Tel +33 (0)3 89 07 58 00

Fax +33 (0)3 89 40 70 41

info@diametal-france.com www.diametal.com



DIAMETAL Italia S.R.L.

Via G. Rossini 10

IT 21052 Busto Arsizio (VA)

Tel +39 0331 62 94 78

Fax +39 0331 62 97 20

diametal@tin.it www.diametal.com



DIAMETAL Precision Tooling (Nanjing) Ltd.

No. 70, Phoenix Road

Room 210, Building 43

Jiangning Development Zone

CN 211106 Nanjing

Tel +86 25 5210 6910

Fax +86 25 5210 6912

info@diametal.cn www.diametal.com