

DIAMETAL®

Swiss Cutting Tool

DIA thread

Hochleistungsgewindewirbler
High performance thread whirling



simply **D**ifferent

INHALTVERZEICHNIS Table of content

▶ DIAMETAL Group DIAMETAL Group	3	▶ DT0136DWS Gewindewirbler Thread whirling	14
▶ Piktogramme Pictograms	4	▶ DT0335 Cer Keramik Gewindewirbler Ceramic thread whirling	15
▶ Kodierung Codification	4-5	▶ DD1230DWS / DD5230DWS Zentrierbohrer Spotting drill	17
▶ Beschichtungen und Werkstoffe Coatings and materials	6	▶ DD5210DWS Bohrer Drill	18
▶ Features Features	7	▶ Unsere Dienstleistungen Our services	19
▶ DIA thread Übersicht Overview	8-9	▶ Kundenspezifische Lösungen Customized solutions	20
▶ DIA drill Übersicht Overview	10-11	▶ DIA thread Easy Formular Formular	21
▶ DT0334DWS / DT0434DWS Gewindewirbler Thread whirling	12	▶ Kontakt Contact	23-24
▶ DT0335DWS Gewindewirbler Thread whirling	13		

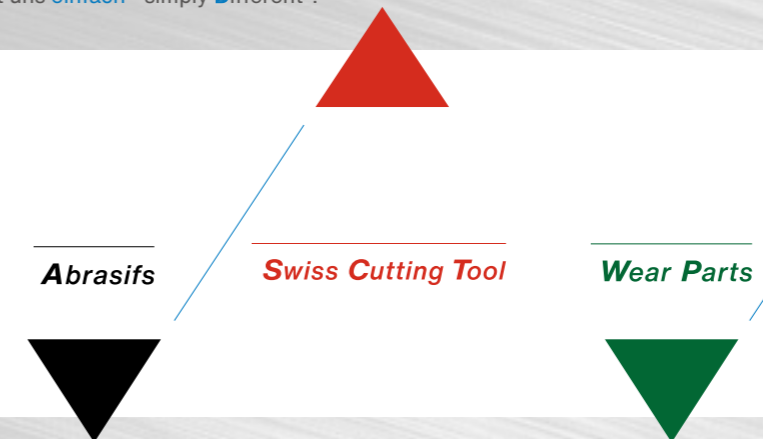
simply Different

Die DIAMETAL Gruppe vereint **drei Expertisen III** und verfügt über ein Know-how in der industriellen Präzisionsfertigung, welches die Gruppe seit **1936** stetig weiterentwickelt.

Die Gruppe, die sich durch ihre **Geschichte und ihre vielfältige Erfahrung** heraushebt, bietet auf dem **internationalen Markt** Standard- und kundenspezifische Lösungen in **drei Kernbereichen III** an. DIAMETAL **lässt seine Kernkompetenzen** (Fachwissen, Werkzeuge, Methoden und Parameter) zielgerichtet in die Herstellung jedes einzelnen Produktes einfließen. Und **Dies** macht uns **einfach** " simply **Different** ".

The DIAMETAL group combines **three main fields of expertise III** and high-precision industrial know-how that has been constantly evolving since **1936**.

Different through its history and its rich experience, the group provides the **international market** with standard or customized solutions in **three main strong fields III**. DIAMETAL **leverages its core competencies** (expertise, tools, methods, parameters) in the manufacturing of each product. And it **simply** makes the **Difference**.



-
-
-
-
-
-
-
-
-

Allgemeine Mechanik
Maschinenindustrie
Mikromechanik
Automobilindustrie
Luft- & Raumfahrtindustrie
Uhrenindustrie
Medizinaltechnik
Dentaltechnik
Verbindungstechnik















General Mechanics
Machine tools
Micromechanics
Automotive
Aerospace
Watch industry
Medical
Dental
Connectors

Exzellente Dienstleistungen
Expertise in Verfahrenstechnik
Massgeschneiderte Werkzeuge
und Standardwerkzeuge
Hochleistungsfähige Präzisionswerkzeuge

Excellent services
Expertise in machining processes
Custom-made and standard tools
High-precision and high-performance tools

PIKTOGRAMME

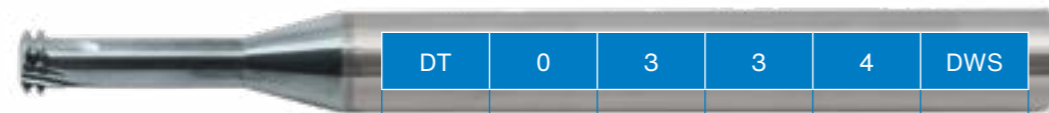
Pictograms

 1 Zahn 1 Tooth	 Einzelprofil Single profile
 3 Zähne 3 Teeth	 Doppelprofil Double profile
 4 Zähne 4 Teeth	  Spiralwinkel Helix angle
 2 Zähne (Zentrierbohrer) 2 Teeth (Center drill)	  Gewindetiefe Thread depth
 2 Zähne (Bohrer) 2 Teeth (Drill)	 Gewindeprofil Thread profile
 Einzelzahn Single tooth	 Bohrungsdurchmesser Drilling Diameter

DIA thread















KODIERUNG

Codification



Werkzeugtyp / Type of tools	DIA thread	DT	0	3	3	4	DWS
Keine Geometrie / No geometry			0				
Stirngeometrien Profile Geometry	* Stirngeometrie 90° / Profile Geometry 90°		1				
	* Stirngeometrie R / Profile Geometry R		2				
	* Stirngeometrie 45° / Profile Geometry 45°		4				
Zähnezahl Number of teeth	Zähnezahl 1 / Number of teeth 1			1			
	* Zähnezahl 2 / Number of teeth 2			2			
	Zähnezahl 3 / Number of teeth 3			3			
	Zähnezahl 4 / Number of teeth 4			4			
	* Zähnezahl 5 / Number of teeth 5			5			
Nutengeometrien Flute geometry	* Spiralwinkel 25° - 41° / Helix angle 25° - 41°				1		
	Spiralwinkel < 25° / Helix angle < 25°				3		
Schneidegeometrien Cutting geometry	Doppelprofil / Double profile					4	
	Einzelprofil / Single profile					5	
	Einzelzahn / Single tooth					6	
Beschichtungen Coatings	Beschichtung Schutz / Coating Protection						DWS
	* Beschichtung Inox / Coating Inox						DWX
	* Beschichtung Hart / Coating Hard						DWH
	* Beschichtung Tribologie / Coating Tribology						DWT
	* Beschichtung Diamant / Coating Diamond						DWD
	* Beschichtung Anwendung / Coating Application						DWA

* Optional / Optional

 Bohrtiefe Drilling depth	 Toleranz h5 Tolerance h5
 Zustellungsbohrzyklen Peck drilling cycle	 VHM Vollhartmetall Solid carbide
   Spitzenwinkel Point angle	 Cer Keramik Ceramic
 Zentrierbohrer Center drill	 NIHS Standard der Schweizer Uhrenindustrie NIHS Standard of the Swiss watch industry NIHS
 Innengewinde Internal thread	 DIN13 Metrisches Gewinde ISO DIN 13 Metric thread ISO DIN 13
 DIA shine Oberfläche Surface DIA shine	 DIN14 Metrisches Gewinde ISO DIN 14 Metric thread ISO DIN 14

DIA drill

KODIERUNG

Codification














Werkzeugtyp / Type of tools	DIA drill	DD	5	2	1	0	DWS
Stirngeometrien Profile Geometry	Stirngeometrie 90° / Profile Geometry 90°		1				
	Stirngeometrie 118° - 140° / Profile Geometry 118° - 140°		5				
Zähnezahl Number of teeth	* Zähnezahl 1 / Number of teeth 1			1			
	Zähnezahl 2 / Number of teeth 2			2			
	* Zähnezahl 3 / Number of teeth 3			3			
Nutengeometrien Flute geometry	Spiralwinkel 25° - 41° / Helix angle 25° - 41°				1		
	* Spiralwinkel > 41° / Helix angle > 41°				2		
	* Spiralwinkel < 25° / Helix angle < 25°				3		
Schneidegeometrien Cutting geometry	Standart / Standard					0	
	* Variabel Design / Variable design					2	
Beschichtungen Coatings	Beschichtung Schutz / Coating Protection						DWS
	* Beschichtung Inox / Coating Inox						DWX
	* Beschichtung Hart / Coating Hard						DWH
	* Beschichtung Tribologie / Coating Tribology						DWT
	* Beschichtung Diamant / Coating Diamond						DWD
	* Beschichtung Anwendung / Coating Application						DWA

* Optional / Optional

BESCHICHTUNG UND WERKSTOFFE

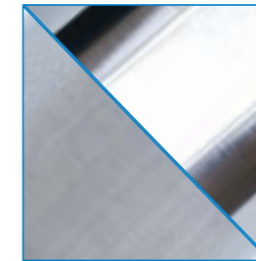
Coatings and materials

Beschichtung Coating	Bezeichnung Description
	DWS - Verschleisschutzschicht für den allgemeinen Einsatz gegen abrasiven Verschleiss und Schutz gegen Aufbauschneiden <i>DWS - Wear resistant coating for general use against abrasive wear and material building on cutting edges</i>
	DWX - Verschleisschutzschicht speziell konzipiert gegen Kaltschweissungen und Aufbauschneiden, bietet zusätzlich einen hervorragenden Schutz gegen abrasiven Verschleiss. Einsatzgebiet: Rost- und Säurebeständige Werkstoffe, Stark klebende Stahlegierungen und Hochtemperaturanwendungen <i>DWX - Wear resistant coating specially designed against cold welding and material building on cutting edges, also offers excellent protection against abrasive wear. Field of application: stainless and acid resistant materials, highly adhesive steel alloys and high temperature applications</i>
	DWH - Verschleisschutzschicht für den Einsatz in gehärteten Stählen. Im weiteren geeignet für die Trockenbearbeitung von Werkstoffen mit einer Härte von 48 - 63 HRC. <i>DWH - Wear-resistant coating for hardened steels. Also suitable for dry machining of materials with a hardness of 48 - 63 HRC.</i>
	DWT - Verschleisschutzschicht mit hervorragenden Gleiteigenschaften und hohem Eigenschmierwert. Speziell konzipiert für das Verhindern von Kaltverschweissungen und Aufbauschneiden. Einsatzgebiet: NE-Metallen wie Aluminiumlegierungen, Kupferlegierungen, Edelmetallen sowie verstärkten Kunststoffen. <i>DWT - Wear resistant coating with excellent sliding properties and high self-lubrication value. Specially designed for preventing cold welding and material building on cutting edges. Application: non-ferrous metals such as aluminium alloys, copper alloys, precious metals and reinforced synthetic materials.</i>
	DWD - Diamantbeschichtung zur Bearbeitung von hochabrasiven Werkstoffen wie Verbundwerkstoffe und Keramik. <i>DWD - Diamond coating for processing highly abrasive materials such as composites and ceramics.</i>
	DWA - Anwendungsspezifische Verschleisschutzschicht ausgewählt und optimiert für eine kundenspezifische Bearbeitung. Dank unserem Haus internen Anwendungs-Center sind wir in der Lage mit unseren Beschichtungspartnern die optimale Beschichtung zu entwickeln. <i>DWA - Application-specific wear resistant coating selected and optimized for customer-specific processing. Thanks to our in-house application center, we are able to develop the optimal coating with our coating partners.</i>

Werkstoffe Materials	Bezeichnung Description
	Für Schlichtbearbeitungen in Stahl mit hoher Schnittgeschwindigkeit <i>For finishing operations in steel with high cutting speed</i>
 	Polykristalliner und monokristalliner Diamant für die Bearbeitung von NEMetallen wie Aluminium, Al-Si-Legierung, Kupfer, Messing, Bronze sowie Grafit, CFK/GFK, MMC, Hartmetall und Edelmetalle. <i>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.</i>
	Hartmetall mit hoher Zähigkeit für die Bearbeitung mit mittlerer Schnittgeschwindigkeit und Vorschub. <i>Grade with high toughness to machine with average cutting speed and feedrate.</i>
	Keramik mit hoher Verschleiss- und Hitzebeständigkeit für den Einsatz von Nichteisenwerkstoffen in nassen oder trockenen Bedingungen. <i>Ceramic with high wear and heat resistance for the use of non-ferrous materials in wet or dry conditions.</i>

FEATURES

Features

**DIAshine**

DIAshine Oberfläche entwickelt von

DIAMETAL®

Abrasifs

DIAshine

DIAshine surface developed by

DIAMETAL®

Abrasifs

**Vollhartmetall**

Hochwertiges Feinstkorn-Hartmetall für bessere Verschleissfestigkeit.

Solid carbide

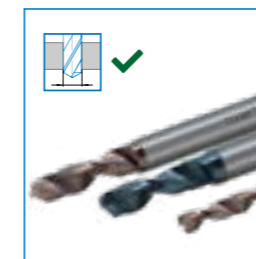
High quality micrograin carbide for better wear resistance.

**Innovative Beschichtungen**

Die Beschichtungen der neuesten Generation für höchste Bearbeitungsanforderungen zur Steigerung Ihrer Produktivität.

Innovative coating

A latest generation coating adapted to the most demanding machining requirements that will increase your productivity.

**Kompletter Lösungsanbieter**

Ein komplettes Programm mit hochwertigen **DIA**drill die einen optimalen Kerndurchmesser des Gewindes ermöglichen.

Complete program

A combined program with high quality **DIA**drill that guarantees an optimal core hole diameter of the thread

**Anwendungsspezifische Applikation**

Unsere Werkzeuge können in vielen verschiedenen Materialien gemäss der Anwendungstabelle (8-11) eingesetzt werden.

Different applications

Our tools can be used in many different materials according to the application table (8-11).

DIA thread

ÜBERSICHT

Overview

Werkzeug Tool	Gewindewirbler Thread whirling		
Profondeur Depth			
Profil Profile			
Abmessungen Size	M0,8 - M3,0	M0,8 - M2,6 S0,5 - S1,4	S0,3 - S0,6
Material / Beschichtung Material / Coating			
Kodierung Codification	DT0334DWS DT0434DWS	DT0335DWS	DT0136DWS
Seite Page	12	13	14

Keramik Gewindewirbler Ceramic Thread whirling
S0,5 - S1,4
DT0335 Cer
15

Werkstoffe Materials	ISO	Vc [m/min]	fz [mm/Zahn] [mm/tooth]		
Gewindedurchmesser Thread diameter			Ø 0,30 - 0,80	Ø 0,81 - 1,20	Ø 1,21 - 3,00
P1 Automatenstahl <i>Free-cutting steel</i>	P	80-110	0,004 - 0,009	0,009 - 0,025	0,025 - 0,050
P2 Automatenstahl bleifrei <i>Lead-free free-cutting steel</i>		80-110	0,004 - 0,009	0,009 - 0,025	0,025 - 0,050
P3 Unlegierter Stahl (Rm < 800 N/mm²) <i>Unalloyed steel (Rm < 800 N/mm²)</i>		60-90	0,004 - 0,009	0,009 - 0,025	0,025 - 0,050
P4 Niedriglegierter Stahl (Rm < 900 N/mm²) <i>Low alloy steel (Rm < 900 N/mm²)</i>		60-80	0,004 - 0,009	0,009 - 0,025	0,025 - 0,050
P5 Hoch legierter Stahl (Rm < 1200 N/mm²) <i>High alloy steel (Rm < 1200 N/mm²)</i>		40-60	0,004 - 0,009	0,009 - 0,025	0,025 - 0,050
M1 Ferritischer rostfreier Stahl <i>Ferritic stainless steel</i>	M	40-60	0,003 - 0,008	0,008 - 0,020	0,020 - 0,045
M2 Martensitischer rostfreier Stahl <i>Martensitic stainless steel</i>		40-60	0,003 - 0,008	0,008 - 0,020	0,020 - 0,045
M3 Austenitischer rostfreier Stahl <i>Austenitic stainless steel</i>		40-60	0,003 - 0,008	0,008 - 0,020	0,020 - 0,045
K1 Gusseisen <i>Cast iron</i>	K	90-120	0,004 - 0,009	0,009 - 0,025	0,025 - 0,050
N1 Aluminium Guss <i>Aluminum</i>	N	220-280	0,004 - 0,009	0,009 - 0,025	0,025 - 0,050
N2 Aluminiumlegierungen <i>Aluminum alloys</i>		220-280	0,004 - 0,009	0,009 - 0,025	0,025 - 0,050
N3 Messing, Bronze <i>Brass, Bronze</i>		200-250	0,004 - 0,009	0,009 - 0,025	0,025 - 0,050
N4 Messing bleifrei <i>Lead-free brass</i>		200-250	0,004 - 0,009	0,009 - 0,025	0,025 - 0,050
N5 Kupfer <i>Copper</i>		200-250	0,004 - 0,009	0,009 - 0,025	0,025 - 0,050
N6 Edelmetalle <i>Precious metals</i>		70-110	0,004 - 0,009	0,009 - 0,025	0,025 - 0,050
N7 Platin / Palladium <i>Platinum / Palladium</i>		70-110	0,004 - 0,009	0,009 - 0,025	0,025 - 0,050
N8 Kunststoffe <i>Plastics</i>		150-220	0,004 - 0,009	0,009 - 0,025	0,025 - 0,050
S1 Titan <i>Titanium</i>	S	30-50	0,003 - 0,008	0,008 - 0,015	0,015 - 0,03
S2 Titanlegierungen <i>Titanium alloys</i>		15-35	0,003 - 0,008	0,008 - 0,015	0,015 - 0,03
S3 Super Legierungen (Cr, Co, Ni) <i>Super alloys (Cr, Co, Ni)</i>		30-50	0,003 - 0,008	0,008 - 0,015	0,015 - 0,03
H1 Gehärteter Stahl (< 55 HRC) <i>Hardened steel (< 55 HRC)</i>	H	20-40	0,003 - 0,008	0,008 - 0,015	0,015 - 0,03
H2 Gehärteter Stahl (> 55 HRC) <i>Hardened steel (> 55 HRC)</i>					

	Vc [m/min]	fz [mm/Zahn] [mm/tooth]
		Ø 0,50 - 1,40
P1		
P2		
P3		
P4		
P5		
M1		
M2		
M3		
K1	150-200	0,009 - 0,025
N1	220-300	0,009 - 0,025
N2	220-300	0,009 - 0,025
N3	250-300	0,009 - 0,025
N4	220-300	0,009 - 0,025
N5	200-250	0,009 - 0,025
N6	100-150	0,009 - 0,025
N7	100-150	0,009 - 0,025
N8		
S1		
S2		
S3		
H1		
H2		

DIA drill

ÜBERSICHT

Overview

Werkzeug Tool	Zentrierbohrer / Center drill
Profondeur Depth	
Spitzenwinkel Point angle	
Abmessungen Size	Ø 3
Material / Beschichtung Material / Coating	VHM DWS
Kodierung Codification	DD1230DWS / DD5230DWS
Seite Page	17

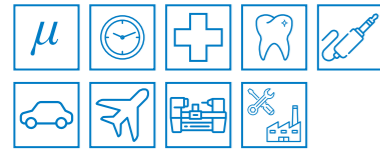
	Bohrer / Drill
	Ø 0,23 - 2,55
	DWS
	DD5210DWS
	18

Werkstoffe Materials		ISO	Vc [m/min]	f [mm/tour]
Bohrungsdurchmesser Drilling diameter			Ø 3	
P1	Automatenstahl Free-cutting steel	P	70-100	0,06 - 0,09
P2	Automatenstahl bleifrei Lead-free free-cutting steel		70-100	0,06 - 0,09
P3	Unlegierter Stahl (Rm < 800 N/mm²) Unalloyed steel (Rm < 800 N/mm²)		60-90	0,06 - 0,09
P4	Niedriglegierter Stahl (Rm < 900 N/mm²) Low alloy steel (Rm < 900 N/mm²)		50-70	0,06 - 0,09
P5	Hoch legierter Stahl (Rm < 1200 N/mm²) High alloy steel (Rm < 1200 N/mm²)		30-50	0,06 - 0,09
M1	Ferritischer rostfreier Stahl Ferritic stainless steel	M	40-60	0,05 - 0,08
M2	Martensitischer rostfreier Stahl Martensitic stainless steel		40-60	0,05 - 0,08
M3	Austenitischer rostfreier Stahl Austenitic stainless steel		40-60	0,05 - 0,08
K1	Gusseisen Cast iron	K	70-100	0,06 - 0,09
N1	Aluminium Guss Aluminum	N	100-130	0,08 - 0,13
N2	Aluminiumlegierungen Aluminum alloys		100-130	0,08 - 0,13
N3	Messing, Bronze Brass, Bronze		90-120	0,08 - 0,13
N4	Messing bleifrei Lead-free brass		90-120	0,07 - 0,12
N5	Kupfer Copper		90-120	0,08 - 0,13
N6	Edelmetalle Precious metals		60-90	0,07 - 0,12
N7	Platin / Palladium Platinum / Palladium		60-90	0,08 - 0,13
N8	Kunststoffe Plastics		70-100	0,09 - 0,15
S1	Titan Titanium	S	30-50	0,05 - 0,08
S2	Titanlegierungen Titanium alloys		15-35	0,05 - 0,08
S3	Super Legierungen (Cr, Co, Ni) Super alloys (Cr, Co, Ni)		30-50	0,05 - 0,08
H1	Gehärteter Stahl (< 55 HRC) Hardened steel (< 55 HRC)	H	20-40	0,03 - 0,06
H2	Gehärteter Stahl (> 55 HRC) Hardened steel (> 55 HRC)			

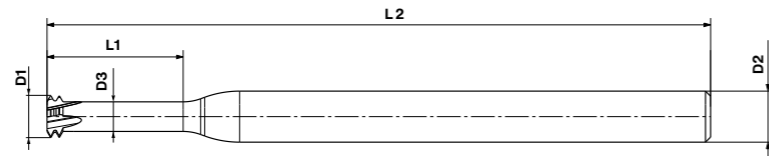
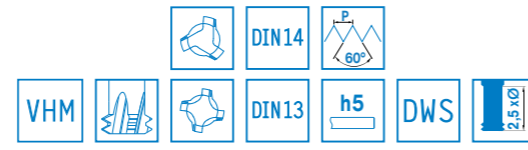
	Vc [m/min]			f [mm/tour]			
	Ø 0,23 - 0,50	Ø 0,51 - 1,00	Ø 1,01 - 2,55	Ø 0,23 - 0,50	Ø 0,51 - 1,00	Ø 1,01 - 2,55	
P1	6-12	12-35	35-60	0,004 - 0,008	0,008 - 0,015	0,015 - 0,030	0,25 - 1 x D1
P2	6-12	12-35	35-60	0,004 - 0,008	0,008 - 0,015	0,015 - 0,030	0,25 - 1 x D1
P3	6-12	12-35	35-60	0,004 - 0,008	0,008 - 0,015	0,015 - 0,030	0,25 - 1 x D1
P4	4-9	9-25	25-50	0,003 - 0,006	0,006 - 0,014	0,014 - 0,028	0,25 - 1 x D1
P5	3-6	6-20	20-40	0,002 - 0,005	0,005 - 0,011	0,011 - 0,023	0,25 - 1 x D1
M1	4-9	9-25	25-50	0,002 - 0,005	0,005 - 0,012	0,012 - 0,024	0,25 - 1 x D1
M2	4-9	9-25	25-50	0,002 - 0,005	0,005 - 0,012	0,012 - 0,024	0,25 - 1 x D1
M3	3-6	6-20	20-35	0,002 - 0,004	0,004 - 0,009	0,009 - 0,022	0,25 - 1 x D1
K1	6-12	12-35	35-60	0,004 - 0,008	0,008 - 0,015	0,015 - 0,030	0,25 - 1 x D1
N1	7-19	19-45	45-80	0,003 - 0,006	0,006 - 0,012	0,012 - 0,024	0,25 - 1 x D1
N2	6-15	15-35	35-65	0,003 - 0,006	0,006 - 0,012	0,012 - 0,024	0,25 - 1 x D1
N3	7-18	18-40	40-70	0,003 - 0,006	0,006 - 0,012	0,012 - 0,024	0,25 - 1 x D1
N4	6-15	15-35	35-65	0,003 - 0,006	0,006 - 0,012	0,012 - 0,024	0,25 - 1 x D1
N5	6-15	15-35	35-65	0,003 - 0,006	0,006 - 0,012	0,012 - 0,024	0,25 - 1 x D1
N6	5-10	10-25	25-50	0,003 - 0,006	0,006 - 0,012	0,012 - 0,024	0,25 - 1 x D1
N7	5-10	10-25	25-50	0,003 - 0,006	0,006 - 0,012	0,012 - 0,024	0,25 - 1 x D1
N8	6-12	12-35	35-60	0,004 - 0,008	0,008 - 0,016	0,016 - 0,032	0,25 - 1 x D1
S1	5-9	9-18	18-35	0,003 - 0,006	0,006 - 0,012	0,012 - 0,024	0,25 - 1 x D1
S2	5-9	9-18	18-35	0,003 - 0,006	0,006 - 0,012	0,012 - 0,024	0,25 - 1 x D1
S3	3-6	6-12	12-20	0,002 - 0,005	0,005 - 0,009	0,009 - 0,015	0,25 - 1 x D1
H1	3-6	6-12	12-20	0,002 - 0,005	0,005 - 0,009	0,009 - 0,015	0,25 - 1 x D1
H2							

DT0334DWS

Gewindewirbler
Thread whirling



P1	P2	P3	P4	P5	M1	M2	M3	K1	N1	N2
N3	N4	N5	N6	N7	N8	S1	S2	S3	H1	



M	P	D1	L1	D2	L2	D3	Z		
0.8	0.200	0,58	2.20	3	39	0.200	3	0.66	Art. No 439 662
0.9	0.225	0,65	2.50	3	39	0.225	3	0.74	Art. No 439 728
1.0	0.250	0,72	2.80	3	39	0.250	3	0.75	Art. No 439 729
1.2	0.250	0,92	3.30	3	39	0.250	3	0.95	Art. No 439 730
1.4	0.300	1,06	3.80	3	39	0.300	3	1.10	Art. No 439 731
1.6	0.350	1,21	4.40	3	39	0.350	3	1.30	Art. No 439 732
1.8	0.350	1,41	4.90	3	39	0.350	3	1.50	Art. No 439 733
2.0	0.400	1,55	5.40	3	39	0.400	3	1.65	Art. No 439 734
2.3	0.400	1,85	6.20	3	39	0.400	3	1.90	Art. No 439 735
2.5	0.450	2,00	6.70	3	39	0.450	3	2.10	Art. No 439 736
2.6	0.450	2,10	7.00	3	39	0.450	3	2.15	Art. No 439 738
3.0	0.500	2,44	8.00	3	39	0.500	4	2.55	Art. No 439 739

DT0434DWS

Gewindewirbler
Thread whirling



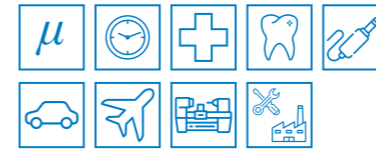
M	P	D1	L1	D2	L2	D3	Z		
0.8	0.200	0,58	2,60	3	39	0.200	3	0.66	Art. No 439 745
0.9	0.225	0,65	3,00	3	39	0.225	3	0.74	Art. No 439 746
1.0	0.250	0,72	3,30	3	39	0.250	3	0.75	Art. No 439 747
1.2	0.250	0,92	3,90	3	39	0.250	3	0.95	Art. No 439 748
1.4	0.300	1,06	4,50	3	39	0.300	3	1.10	Art. No 439 749
1.6	0.350	1,21	5,20	3	39	0.350	3	1.30	Art. No 439 750
1.8	0.350	1,41	5,80	3	39	0.350	3	1.50	Art. No 439 751
2.0	0.400	1,55	6,40	3	39	0.400	3	1.65	Art. No 439 752
2.3	0.400	1,85	7,30	3	39	0.400	3	1.90	Art. No 439 753
2.5	0.450	2,00	8,00	3	39	0.450	3	2.10	Art. No 439 754
2.6	0.450	2,10	8,30	3	39	0.450	3	2.15	Art. No 439 755
3.0	0.500	2,44	9,50	3	39	0.500	4	2.55	Art. No 439 756

• Verfügbar / Available
• Lieferzeit: 1 - 2 Wochen / Delivery time: 1 - 2 weeks

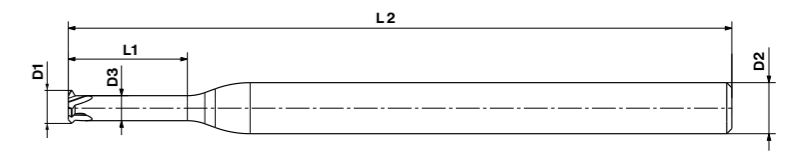
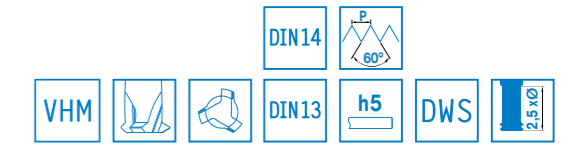
Andere Beschichtungen oder kundenspezifische Lösungen auf Anfrage
Other coating or customised solution are available on request

DT0335DWS

Gewindewirbler
Thread whirling



P1	P2	P3	P4	P5	M1	M2	M3	K1	N1	N2
N3	N4	N5	N6	N7	N8	S1	S2	S3	H1	



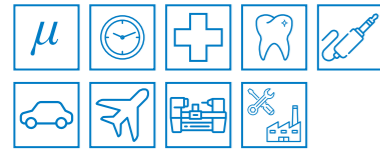
M	P	D1	L1	D2	L2	D3	Z		
0.8	0.200	0.58	2.20	3	39	0.30	3	0.66	Art. No 439 681
0.9	0.225	0.65	2.50	3	39	0.33	3	0.74	Art. No 439 762
1.0	0.250	0.72	2.80	3	39	0.37	3	0.75	Art. No 439 763
1.2	0.250	0.92	3.30	3	39	0.57	3	0.95	Art. No 439 764
1.4	0.300	1.06	3.80	3	39	0.64	3	1.10	Art. No 439 765
1.6	0.350	1.21	4.40	3	39	0.72	3	1.30	Art. No 439 766
1.8	0.350	1.41	4.90	3	39	0.92	3	1.50	Art. No 439 767
2.0	0.400	1.55	5.40	3	39	0.99	3	1.65	Art. No 439 768
2.3	0.400	1.85	6.20	3	39	1.29	3	1.90	Art. No 439 769
2.5	0.450	2.00	6.70	3	39	1.37	3	2.10	Art. No 439 770
2.6	0.450	2.10	7.00	3	39	1.47	3	2.15	Art. No 439 771

• Verfügbar / Available
• Lieferzeit: 1 - 2 Wochen / Delivery time: 1 - 2 weeks

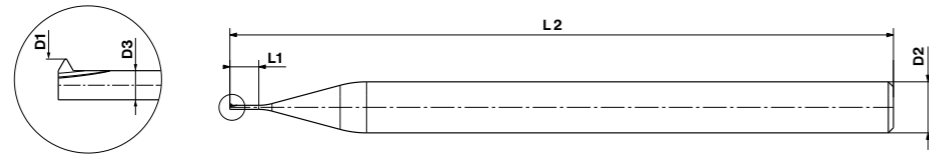
Andere Beschichtungen oder kundenspezifische Lösungen auf Anfrage
Other coating or customised solution are available on request

DT0136DWS

Gewindewirbler
Thread whirling



P1	P2	P3	P4	P5	M1	M2	M3	K1	N1	N2
N3	N4	N5	N6	N7	N8	S1	S2	S3	H1	



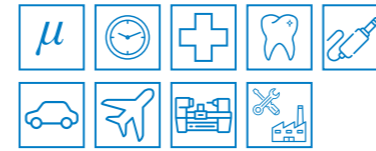
S	P	D1	L1	D2	L2	D3	Z	18	Art. No
0.30	0.080	0.21	0.90	3	39	0.11	1	0.23	• 439 682
0.35	0.090	0.25	1.00	3	39	0.13	1	0.28	• 439 780
0.40	0.100	0.29	1.10	3	39	0.16	1	0.32	• 439 781
0.50	0.125	0.36	1.40	3	39	0.20	1	0.41	• 439 782
0.60	0.150	0.43	1.70	3	39	0.24	1	0.50	• 439 783

Andere Beschichtungen oder kundenspezifische Lösungen auf Anfrage
Other coating or customised solution are available on request

- Verfügbar / Available
- Lieferzeit: 1 - 2 Wochen / Delivery time: 1 - 2 weeks

DT0335 Cer

Keramik Gewindewirbler
Ceramic Thread whirling



K1	N1	N2	N3
N4	N5	N6	N7



S	P	D1	L1	D2	L2	D3	Z	18	Art. No
0.5	0.125	0.36	1.40	3	39	0.19	3	0.41	• 440 551
0.6	0.150	0.43	1.70	3	39	0.22	3	0.50	• 440 552
0.7	0.175	0.50	2.00	3	39	0.26	3	0.58	• 440 553
0.8	0.200	0.58	2.20	3	39	0.30	3	0.66	• 440 554
0.9	0.225	0.65	2.50	3	39	0.33	3	0.74	• 440 555
1.0	0.250	0.72	2.80	3	39	0.37	3	0.82	• 440 556
1.2	0.250	0.92	3.30	3	39	0.57	3	1.02	• 440 557
1.4	0.300	1.06	3.80	3	39	0.64	3	1.18	• 440 558

Andere Beschichtungen oder kundenspezifische Lösungen auf Anfrage
Other coating or customised solution are available on request

- Verfügbar / Available
- Lieferzeit: 3 - 4 Wochen / Delivery time: 3 - 4 weeks

DIAMETAL®

Swiss Cutting Tool

DIA drill

Hochpräzises bohren
High precision drilling

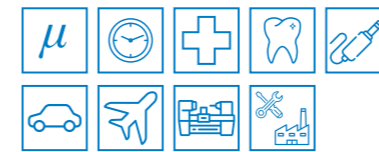


DIAMETAL

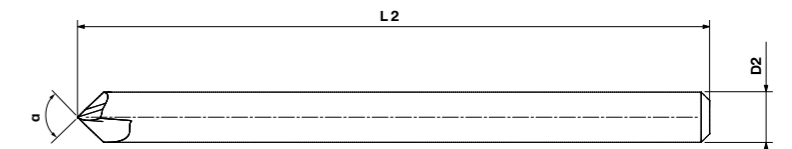
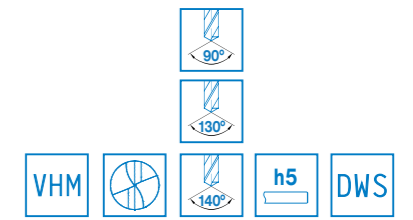
DIA drill

DD1230DWS

Zentrierbohrer
Center drill



P1	P2	P3	P4	P5	M1	M2	M3	K1	N1	N2
N3	N4	N5	N6	N7	N8	S1	S2	S3	H1	

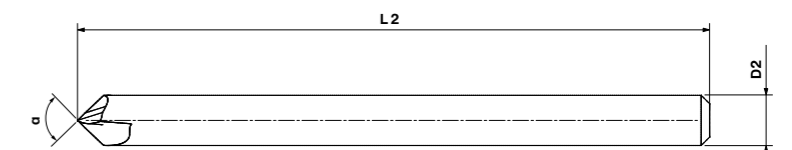
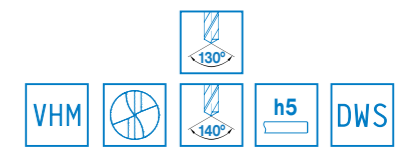


D2	L2	α	DWS Art. No
3	39	90°	● 440 518

Andere Beschichtungen oder kundenspezifische Lösungen auf Anfrage
Other coating or customised solution are available on request

DD5230DWS

Zentrierbohrer
Center drill

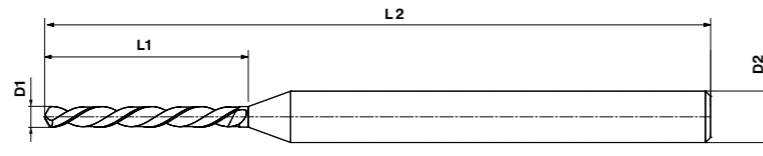
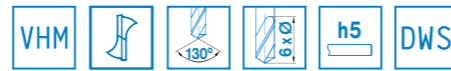
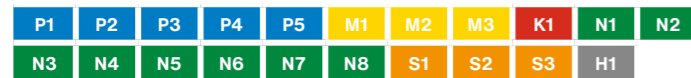
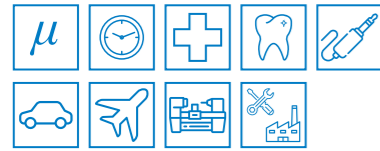


D2	L2	α	DWS Art. No
3	39	130°	● 440 519
3	39	140°	● 440 520

Andere Beschichtungen oder kundenspezifische Lösungen auf Anfrage
Other coating or customised solution are available on request

- Verfügbar / Available
- Lieferzeit: 1 - 2 Wochen / Delivery time: 1 - 2 weeks

DD5210DWS

Bohrer
Drill

Ø D1	L1	D2	L2	Z	DWS Art. No
0.23	1.5	3	38	2	• 439 665
0.28	1.8	3	38	2	• 439 787
0.32	1.8	3	38	2	• 439 788
0.41	2.7	3	38	2	• 439 789
0.50	3.2	3	38	2	• 439 790
0.58	3.6	3	38	2	• 439 791
0.66	3.9	3	38	2	• 439 792
0.74	4.5	3	38	2	• 439 793
0.75	4.5	3	38	2	• 439 794
0.82	5.0	3	38	2	• 439 795
0.95	5.7	3	38	2	• 439 796
1.02	6.5	3	38	2	• 439 797
1.10	7.3	3	38	2	• 439 798
1.18	8.2	3	38	2	• 439 799
1.30	8.2	3	38	2	• 439 800
1.50	9.2	3	38	2	• 439 801
1.65	11.2	3	38	2	• 439 802
1.90	11.2	3	38	2	• 439 803
2.10	12.5	3	38	2	• 439 804
2.15	12.5	3	38	2	• 439 805
2.55	14.0	3	38	2	• 439 806

Andere Beschichtungen oder kundenspezifische Lösungen auf Anfrage
Other coating or customised solution are available on request

- Verfügbar / Available
- Lieferzeit: 1 - 2 Wochen / Delivery time: 1 - 2 weeks

UNSERE DIENSTLEISTUNGEN

Our services



Ein gemeinsames Know-how

Ist die Interaktion zwischen Mensch, Maschinen und Werkzeugen der Schlüssel zum Erfolg Ihrer Produktion? Mit ihrem einzigartigen Know-how nehmen die Spezialisten von DIAMETAL Swiss Cutting Tool Ihre Prozesse unter die Lupe. Es gibt keine Anwendung, die uns nicht vertraut ist. Sie werden überrascht sein, wie schnell und effizient Ihr Unternehmen von unseren Dienstleistungen profitieren wird. Wir erarbeiten gemeinsam Lösungen bei Ihnen vor Ort direkt an den Maschinen mit Ihren Spezialisten.

A common know-how

Is the interaction between man, machines and tools the key to the success of your production? With the unique know-how, our specialists at DIAMETAL Swiss Cutting Tool take a closer look at your processes. There is no application that is not familiar to them. You will be surprised how quickly and efficiently your company will benefit from our new services. We work on site, directly on the machines with your specialists.

DIAMETAL Academy
und Applikationszentrum

- ▶ Seminare und Kundenbesuche
- ▶ Ausbildung, Schulung und technische Unterstützung für Kunden
- ▶ Anwendungsentwicklung, Stammdatenverarbeitung und umfangreiche Kundentests
- ▶ Prozessanalyse: 5X Technologie, Werkzeugverschleiss-Analyse, Analyse von Materialien, Maschinen und Kühlmitteln
- ▶ Entwicklung von CAD/CAM-Strategien
- ▶ Versuche, Kundenprojekte, Vertriebsunterstützung
- ▶ Qualifizierte Ausbildung an der DIAMETAL-Akademie für Mitarbeiter der Gruppe, zur Vertiefung der Kenntnisse über die eigenen Produkte

DIAMETAL Academy
and Application Center

- ▶ Seminars and customer visits
- ▶ Education, training and technical assistance to the clients
- ▶ Application development, database processing and extensive testings for the clients
- ▶ Process analysis: 5X technology, tool wear analysis, analysis of materials, machines and coolants
- ▶ Development of CAD/CAM strategies
- ▶ Testing, client projects, sales support
- ▶ Qualified training at the DIAMETAL Academy for employees of the group in order to deepen the knowledge of the group's own products.



DIAthread Easy

Viele anspruchsvolle Bearbeitungsvorgänge können nicht mit den marktüblichen Standardwerkzeugen ausgeführt werden. Unsere Spezialwerkzeuge werden genau nach Ihren Bedürfnissen entwickelt und auf effiziente und kostengünstige Weise hergestellt. Komplexe Aufgaben produktiv, wirtschaftlich und schnell zu lösen, ist für uns Standard.

DIAthread Easy

Many demanding machining operations cannot be carried out with the standard tools on the market. Our special tools are manufactured exactly according to your needs and developed in an efficient and affordable way. Solving complex tasks, productively, economically and quickly is standard for us.

KUNDENSPEZIFISCHE LÖSUNG

Customized solution



Vorteil Sonderwerkzeuge

Mehrere Fertigungsschritte kombiniert in nur einem Sonderwerkzeug zur Optimierung der Produktionszeiten. Dadurch Reduzierung unnötiger Werkzeugwechsel und Nebenzeiten. Höhere Wirtschaftlichkeit und deutlich weniger Fertigungsfehler, und Ihre benötigte Masse bereits perfekt im Sonderwerkzeug integriert sind.

Special Tools advantage

Several production steps combined in only one special tool to optimize production times. This reduces unnecessary tool changes and non-productive times. Higher efficiency and significantly fewer manufacturing errors, since your required dimensions are already perfectly integrated in the special tool.

simply Different

DIA thread
Easy

► Kundendaten / Customer data :

Kunde / Customer :

Datum / Date :

Kontakt / Contact person :

Ort / Address :

Telefon / Phone :

Menge / Quantity :

E-mail / E-mail :

Gewünschtes Versandtermin / Desired date :

► Messung / Dimension :

Referenz-Artikel / Reference article :



Innenkühlung / Internal coolant :

Gewindeprofil (Standard, Grösse und Steigung)
Thread profile (standard, size and pitch) :

Skizzenwerkzeug / Sketch tool :

Gewindelänge / Thread length :

Gewinde / Thread : Innen
Internal Aussen
External

► Werkstoff / Material :

Werkstoffgruppe (Beispiel : P1) / Material group (Example P1) :

Werkstoffnummer / Material N° :

Härte / Hardness [N/mm²], [HB], [HRC] :

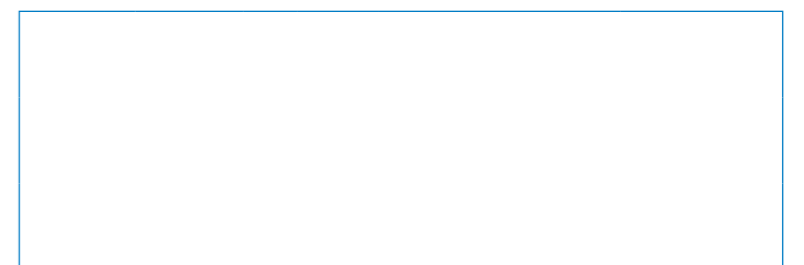
► Werkzeug-Material / Tool material :

 VHM Cer

► Beschichtung / Coating :

 DWS DWT DWX DWD * DWH DWA

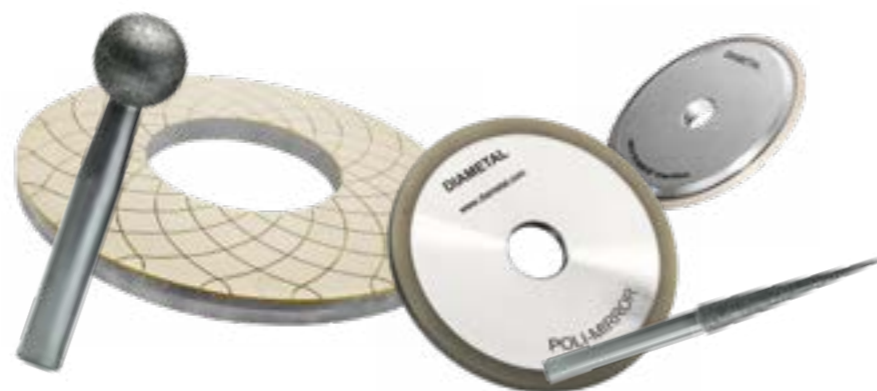
► Zeichnung von Anwendung / Application drawing :

Beschreibung der Beschichtungen p. 6 / Description of the coatings p. 6
* Optional / Optional

Bitte senden Sie das Formular per E-Mail an sales@diametal.com / Return the form by E-mail at sales@diametal.com

DIAMETAL®

Abrasifs



Hohe **Expertise**
vereint mit edelsten
Grundwerkstoffen

High quality **Expertise**
and best materials

Abrasifs



Spezialisten für das Schleifen von Wendschneidplatten
Lösungen für Werkzeugschleifanwendungen
Kompetenz in Doppelseitenschleifen
Vielseitige Lösungen für galvanische Präzisionswerkzeuge
in Diamant und CBN
Applikations- und Kompetenzzentrum
Stabilität - Performance
Superabrasives – Diamant und CBN

Specialists in insert grinding
Solutions in tool grinding
Unique in Top & Bottom applications
Different electroplated solutions
Application and Competence Center
Stability - Performance
Superabrasives - Diamond and CBN



simply **D**ifferent

BLEIBEN WIR IN KONTAKT

Let's keep in touch

DIAMETAL®

Group

Erzählen Sie uns von Ihren Erfahrungen, damit wir Ihnen unser Fachwissen zur Verfügung stellen und Ihre Produktivität maximieren können. Wir freuen uns, unser Fachwissen, mit Ihnen zu teilen!

Sie können uns telefonisch oder über unsere Website kontaktieren: www.diametal.com

Tell us about your experiences so that we can bring you our expertise and maximize your productivity. We are happy to share our expertise!

You can contact us by phone or via our website : www.diametal.com



Impressum

Imprint

Die DIAMETAL-Gruppe ist ISO-zertifiziert :
ISO 9001 für Qualitätsmanagement seit 2015
ISO 14001 für Umweltmanagement seit 2015

Dieses Dokument darf nicht für andere Zwecke als die von der DIAMETAL Gruppe beabsichtigten verwendet oder verändert werden. Kein Teil dieses Dokuments darf ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung der DIAMETAL Gruppe in irgendeiner anderen Form reproduziert oder übertragen werden.

Die in diesem Katalog angegebenen Daten sind abhängig von den Bedingungen, unter denen sie gemessen werden, und stammen aus Tests, die unter definierten Laborbedingungen bei der DIAMETAL-Gruppe durchgeführt wurden. Die Leistung dieser Werkzeuge hängt von den Bedingungen ab, unter denen sie eingesetzt werden, und kann von Fall zu Fall variieren. Die in diesem Katalog gemachten Angaben werden als korrekt erachtet. Die DIAMETAL Gruppe übernimmt jedoch keine Verantwortung oder Haftung für Fehler, Ungenauigkeiten oder Auslassungen, die in diesem Katalog erscheinen könnten. Die Informationen in diesem Katalog können ohne Vorankündigung geändert werden und sollten nicht als eine Verpflichtung der DIAMETAL Gruppe oder ihrer Tochtergesellschaften ausgelegt werden. Dies gilt insbesondere für Anpassungen an neue oder geänderte internationale Normen oder Verbesserungen der Produktleistung oder Produktionsprozesse.

DIAMETAL Group is ISO certified :
ISO 9001 for quality management since 2015
ISO 14001 for environmental management since 2015

This document should not be used or relied on for any purpose other than that intended by DIAMETAL Group. No part of this document may be reproduced or transmitted in any other form without the express written permission of DIAMETAL Group

The data given in this catalog are dependent on the conditions under which they are measured and are derived from tests carried out under defined lab conditions at DIAMETAL Group. The performance of these tools depends on the conditions under which they are used and may vary from case to case. The information given in this catalog is believed to be correct. DIAMETAL Group however assumes no responsibility or liability for any errors, inaccuracies or omissions that may appear in this catalog. Information in this catalog is subject to change without notice and should not be construed as a commitment by DIAMETAL Group or its subsidiaries. This is especially valid for adaptations to new or changed international standards or improvements to the products performance or production processes.

© Copyright 2021 DIAMETAL Group

DIAMETAL®

Group 

Solothurnstrasse 136
CH 2504 Biel/Bienne

Tel +41 32 344 33 33
Fax +41 32 344 33 44
sales@diametal.com

DIAMETAL®

Switzerland 

Solothurnstrasse 136
CH 2504 Biel/Bienne

Tel +41 32 344 33 33
Fax +41 32 344 33 44
sales@diametal.com

DIAMETAL®

France 

Route de Wolschwiller
FR 68480 Oltingue

Tel +33 3 89 07 58 00
Fax +33 3 89 40 70 41
sales-fr@diametal.com

DIAMETAL®

Italy 

Via G. Rossini 10
IT 21052 Busto Arsizio (VA)

Tel +39 331 62 94 78
Fax +39 331 62 97 20
sales-it@diametal.com

DIAMETAL®

China 

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
sales-cn@diametal.com

www.diametal.com

Folgen Sie uns auf
Follow us on

