



DIAMETAL

Success with precision



■ Präzisions-Schaftfräser

Precision end mills





Firmengeschichte Corporate history

DIAMETAL

Success with precision



Erfahrung – Kompetenz – Qualität

1936 wurde die Firma DIAMETAL AG/SA in Biel, Schweiz, gegründet. Die Firma hat sich von Anfang an auf die Produktion und Entwicklung von Hartmetall-Werkzeugen und Verschleissteilen aus Hartstoffen sowie auf Diamant- und CBN-Schleifwerkzeuge spezialisiert. 1973 wurde DIAMETAL FRANCE in Oltingue und 1995 DIAMETAL ITALIA in Busto Arsizio eröffnet.

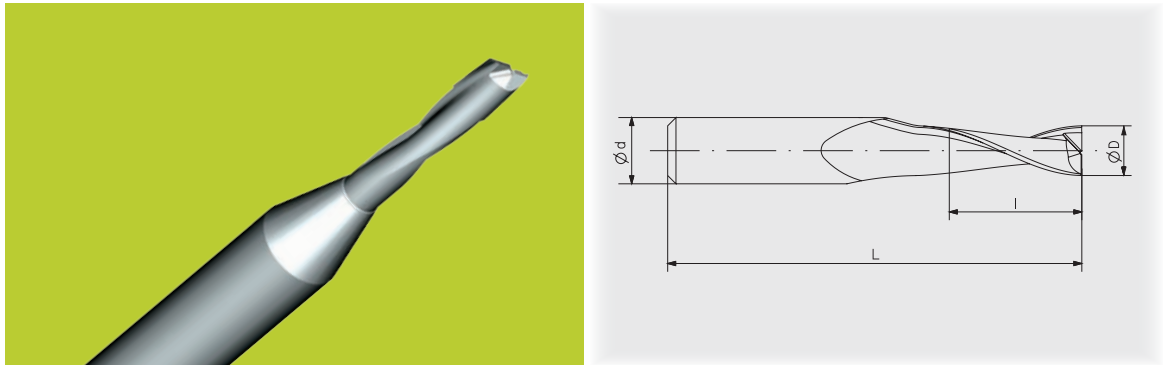
Indem DIAMETAL Hartmetall-Schneidwerkzeuge und Verschleissteile mit den eigenen Schleifwerkzeugen produziert, entstehen einmalige Synergien, die der internationale Kundenkreis zu schätzen weiss. Jahrelange Forschung und Entwicklung verschafft uns ein hohes technisches Wissen, welches wir für die Lösung der Probleme unserer Kunden optimal einsetzen können. Wir bieten Produkte von höchster Qualität und sind nach ISO 9001:2000 zertifiziert.

Experience – Competence – Quality

DIAMETAL AG/SA was founded in Biel, Switzerland, in 1936. Right from the beginning the company has specialised in the production and development of carbide tools and carbide wear parts as well as Diamond and CBN grinding tools. DIAMETAL FRANCE was opened in Oltingue in 1973, and DIAMETAL ITALIA in Busto Arsizio in 1995.

By using our own grinding tools to produce carbide cutting tools and carbide wear parts, DIAMETAL creates unique synergies that are highly valued and appreciated by our international customers. The wealth of technical know-how gathered over many years of research and development is applied to find the optimum solutions to our customers' problems. We offer products of the highest quality and have ISO 9001:2000 certification.

ALUSTAR mit kurzer Schneide und verstärktem Schaft
ALUSTAR with short cutting edges and reinforced shank



Der ALUSTAR wurde entwickelt für:
 – Zerspanung von NE-Metallen
 – Schnittgeschwindigkeiten bis 3000 m/min
 – Hohe Zeitspanvolumen
 – HSC / HPC

The ALUSTAR is developed for:
 – Machining of non-ferrous metals
 – High cutting speeds up to 3000 m/min
 – High cutting volume
 – HSC / HPC

FRVES2A

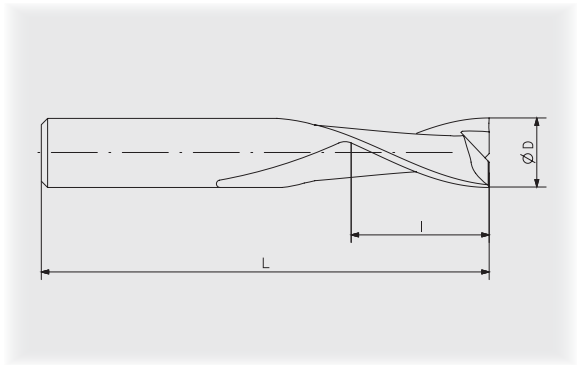
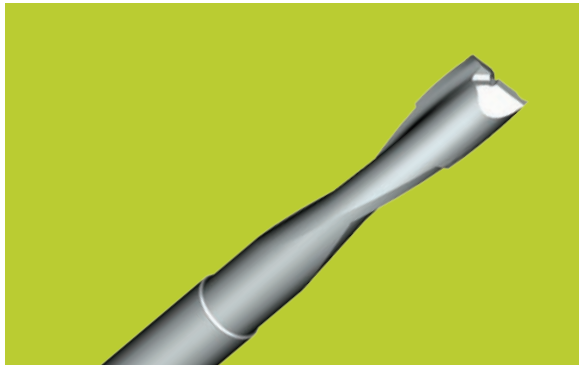
Grösse Size		Schneidenlänge Cutting length	Totallänge Total length	Typ Type	Art.-Nr. Art. No
Ø D	Ø d	l	L	MG10	
2	6	5	48	X	213 261
3	6	8	52	X	213 260
4	6	10	55	X	213 259
5	6	12	55	X	213 258
6	8	12	60	X	214 424
7	8	12	60	X	214 425
8	10	15	65	X	214 426

Zähnezahl	2	Number of flutes	2
Drallwinkel	25°	Helix angle	25°
Hartmetall	MG10 unbeschichtet	Carbide	MG10 uncoated
Zentrumsschnitt		Centre cutting	

Erhältlich auf Anfrage:
 Andere Abmessungen / Weldon-Spannfläche ab Ø 6 / Beschichtungen

Available on request:
 Other sizes / Weldon clamping surface from Ø 6 / coatings

ALUSTAR Fräser
ALUSTAR end mills



Der ALUSTAR wurde entwickelt für:

- Zerspaltung von NE-Metallen
- Schnittgeschwindigkeiten bis 3000 m/min
- Hohe Zeitspannvolumen
- HSC / HPC

The ALUSTAR is developed for:

- Machining of non-ferrous metals
- High cutting speeds up to 3000 m/min
- High cutting volume
- HSC / HPC

FR2A

Grösse Size	Schneidenlänge Cutting length	Totallänge Total length	Typ Type	Art.-Nr. Art. No
Ø D	I	L	MG10	
6	18	60	X	205 651
7	18	60	X	205 652
8	18	60	X	205 653
9	22	70	X	205 654
10	22	70	X	205 655
12	22	70	X	205 656
14	25	80	X	205 657
16	25	80	X	205 658
18	30	100	X	205 659
20	35	100	X	205 660

Zähnezahl 2
Drallwinkel 25°
Hartmetall MG10 unbeschichtet
Zentrumsschnitt

Number of flutes 2
Helix angle 25°
Carbide MG10 uncoated
Centre cutting

Erhältlich auf Anfrage:
Andere Abmessungen / Weldon-Spannfläche ab Ø 6 / Beschichtungen

Available on request:
Other sizes / Weldon clamping surface from Ø 6 / coatings

■ Schnittdaten
Cutting data

Aluminium Si<6% | Aluminium Knetlegierungen | Magnesium Legierungen (Mg)
Aluminium Si<6% | Wrought aluminium alloys | Magnesium alloys (Mg)

Konventionell / conventional Vc 200–400 m/min			HSC / HPC Vc 1000–2000 m/min	
Ø D	n [1/min]	fz [mm]	n [1/min]	fz [mm]
2	31000–63600	0.01	159000–	0.03
3	21000–42400	0.02	106000–	0.04
4	15900–31800	0.03	79500–160000	0.05
6	10600–21200	0.04	53000–106000	0.07
8	7900–15900	0.04	39700– 80000	0.08
10	6300–12700	0.08	31800– 63600	0.10
12	5300–10600	0.12	26500– 53000	0.11
16	3900– 7950	0.14	19800– 39800	0.12
20	3100– 6360	0.18	15900– 31800	0.14
ap= 1.0 x D ae= 0.5 x D fz= 0.01–0.2			ap= 0.5 x D ae= 0.5 x D fz= 0.02–0.2	

■ Übersicht über die DIAMETAL Kataloge Overview of DIAMETAL catalogues



Fabrikationsprogramm
Production range



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



Schleifscheiben zum Doppelseitenplanschleifen
Top & Bottom - precision grinding wheels



Präzisions-Vollhartmetall-Verzahnungswerkzeuge
Precision solid carbide gear cutting tools



Präzisions-Drehwerkzeuge
Precision turning tools



Präzisions-Schaftfräser
Precision end mills



Hochveredelte Präzisions-Hartstoffteile
Superhard precision parts

DIAMETAL

Success with precision



■ DIAMETAL AG/SA

Solothurnstrasse 136 CH-2500 Biel/Bienne 6
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 F-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 General Biancardi 9 I-21052 Busto Arsizio (VA)
Tel +39 (0)331 62 94 78 Fax +39 (0)331 62 97 20
diametal@tin.it www.diametal.com