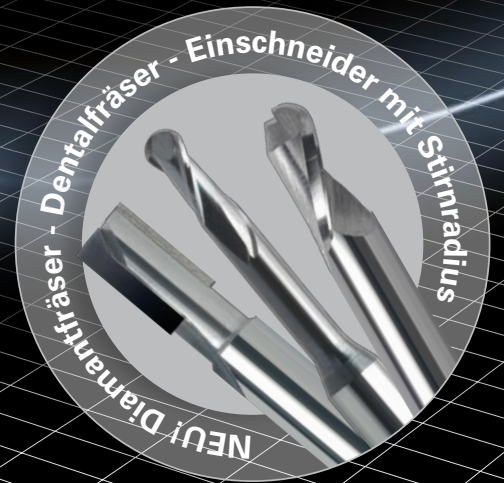


**DATRON**



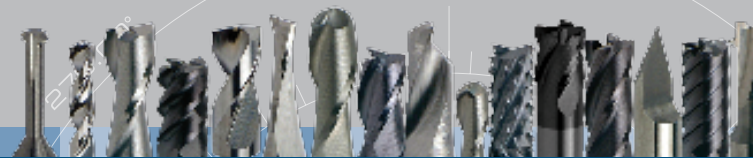
**DATRON Werkzeugkatalog**  
DATRON Tools Catalogue

Die Angaben in diesem Katalog wurden mit größter Sorgfalt und auf Richtigkeit hin geprüft. Jedoch kann für eventuell unvollständige oder fehlerhafte Angaben keine Haftung übernommen werden. Änderungen, die der technischen Weiterentwicklung dienen, behalten wir uns vor.

Every care has been taken that the information stated in this catalogue is correct at the time of publication. However, in the case of any information being incorrect no responsibility can be accepted by the company. At any time, information in this catalogue may be subject to technical alterations.

Preisliste, Stand: Juli 2009  
Price List, as of: July 2009

© 2009 DATRON AG. Alle Rechte vorbehalten.  
© 2009 DATRON AG. All rights reserved.



Precision Tools made of Micrograin Solid Carbide

Seit mehr als 20 Jahren entwickelt und liefert DATRON Vollhartmetall-Werkzeuge auf höchstem Qualitätsniveau.

Als Hersteller hochwertiger CNC-Fräs-, Bohr- und Graviermaschinen legen wir von jeher ein besonderes Augenmerk auf die Zerspanungstechnologie. Die technologische Auslegung und die Qualität der CNC-Werkzeuge bestimmt in hohem Maße die Wirtschaftlichkeit und Qualität der CNC-Bearbeitung. Mit diesem Katalog erhalten Sie die Übersicht unseres aktuellen Lieferprogramms.

Als Resultat eigener Entwicklung und Erprobungen sowie den Erfahrungen unserer Kunden können wir Ihnen speziell für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung optimierte Werkzeuge anbieten.

For more than 20 years DATRON has designed and supplied top-quality Solid Carbide tools. As a manufacturer of high-precision CNC milling drilling engraving machine, cutting technology has always been a key issue of our research. The technological design and quality of the CNC tools determines to a large extent the economic efficiency and quality of the CNC machining process. This catalogue presents our latest product range. As a result of our own development and research as well as our customers' experience we are able to offer you tools optimised for high-speed machining applications.

### Lieferprogramm

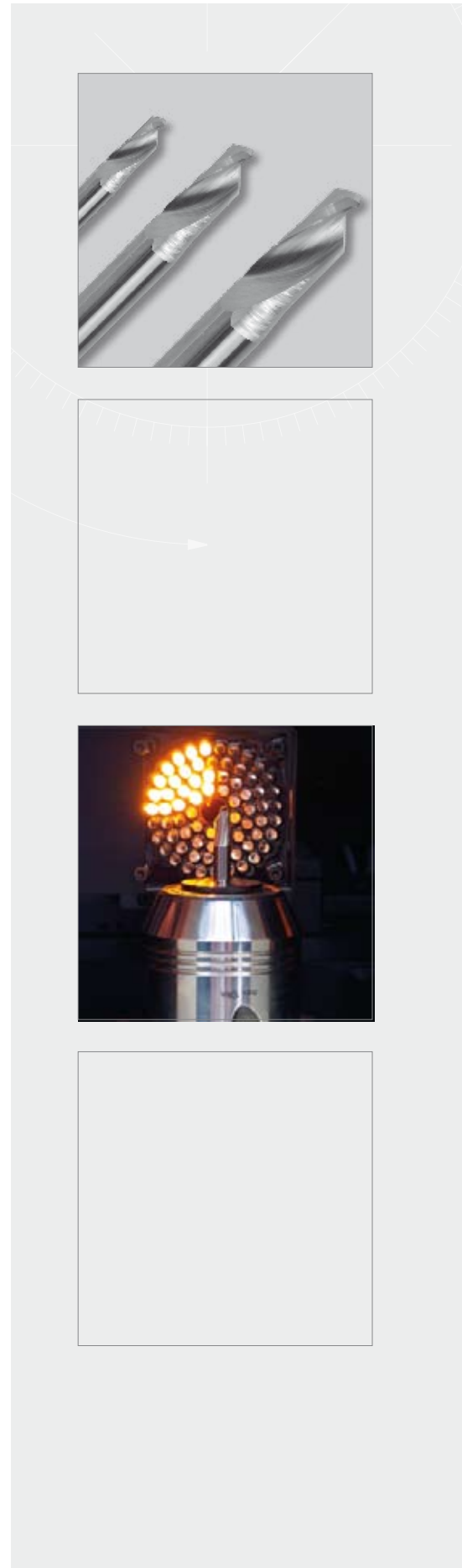
Scope of Delivery

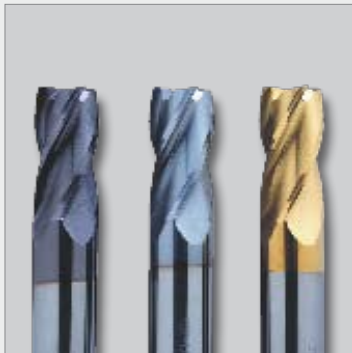
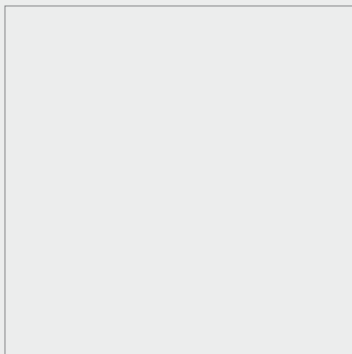
- Schafffräser mit einer, zwei, drei, vier, sechs, acht und zwölf Schneiden  
End Mills with one, two, three, four, six, eight and twelve Flutes
- Dental-Fräser  
Dental Mills
- Microverzahnte Fräser  
Micro-Toothed Mills
- Bohrer  
Drills
- Gewindefräser  
Milling Thread Mills
- Stirnradiusfräser  
Ball Nose End Mills
- Diamant-Fräser  
Diamond Mills
- Stahlfräser  
Steel Mills
- Außenradiusfräser  
External Radius Mills
- Nutenfräser  
Slot Mills
- Gravierstichel  
Standard Engraving Tools
- Senkwerkzeuge  
Countersunk Tools
- Planfräser  
Face Milling Tool
- HSK Systeme  
HSK Systems
- Zubehör und Verbrauchsmaterial  
Accessories and Expendable material
- Sonderwerkzeuge  
Special-Purpose Mills

### Die Vorteile für unsere Kunden

Customers' Benefits

- Qualitätswerkzeuge "Made in Germany"  
Quality Tools "Made in Germany"
- Kürzere Fertigungszeiten durch optimale Werkzeuggeometrie  
Shorter Machining Times due to Optimum Tool's Geometry
- Kostenersparnis durch lange Standzeiten der Werkzeuge  
Saving of Costs due to Very Long Tool Life
- Kurze Lieferzeiten – dies spart eigene, teure Lagerhaltung  
Short Delivery Times – Save Costly Stocks Keeping
- Sonderanfertigungen nach Kundenvorgabe  
Special-Purpose Tools Cut to Customer Specification
- Bessere und schnellere Fertigungsergebnisse durch fachkundige Anwendungsberatung  
Improved Machining Results based on Expert Advice





Durch den Einsatz von hochwertigen Hartmetallen in Ultra-Feinstkorn-Qualität erzielen Sie mit DATRON Werkzeugen besonders lange Standzeiten. Eine weitere Leistungssteigerung der Werkzeuge wird durch die Verwendung von neuartigen Beschichtungen erzielt. Die Herstellung der Werkzeuge auf modernsten, vollautomatischen Schleifautomaten führt zu gleichbleibend hoher Qualität und einem sehr guten Preis-Leistungs-Verhältnis. Laufende Qualitätskontrollen und Erprobungen auf unseren hauseigenen Fräsmaschinen – auch unter Extrembedingungen – garantieren Ihnen die außergewöhnliche Qualität und Leistungsfähigkeit der DATRON Werkzeuge.

Using DATRON's high-quality micrograin Solid Carbide tools will result in especially long tool life. The tool's efficiency is further increased by a new coating. The tools are manufactured on top-of-the-range, fully automatic grinding machines which results in constant high quality and an excellent price/efficiency ratio. Permanent quality control and research on our inhouse milling machines – also under extreme milling conditions – are your guarantee for the extraordinary quality and efficiency of the DATRON tools.

## Beschichtungen

### Coatings

Die Eigenschaften unserer hochwertigen Werkzeuge können mit speziellen Werkstoffschichten nochmals optimiert werden. Ihre Vorteile:

The characteristics of our high-quality tools can be further improved by special material coatings. Your benefits:

- **Deutliche Erhöhung der Standzeit**  
Significantly Increased Tool Life
- **Reduzierte Zerspanungskraft**  
Reduced Cutting Force
- **Verbesserung der Spanabführung**  
Improved Chip Removal Capacity

Unsere speziellen Beschichtungen führen zu einer größeren Härte und zu einer geringeren Rauheit der Werkzeuge. Mit den beschichteten DATRON Werkzeugen arbeiten Sie mit erhöhtem Vorschub.

Verschleiß und Kantenausbrüche sind deutlich reduziert.

Our special coatings provide an improved hardness and less roughness to the tools. The coated DATRON tools allow faster feed rates. Wear and tear as well as micro breakages of flutes are significantly reduced.

## Sonderwerkzeuge

### Special-Purpose Tools

DATRON Sonderwerkzeuge lösen Ihre Zerspanungsaufgabe!

Nach Ihren Zeichnungen oder Ihren Angaben fertigen wir Sonderwerkzeuge aus Hartmetall in gewohnter DATRON Qualität. Hier bieten wir z.B. Zwirfräser für die Musikinstrumentenindustrie, Stufenbohrer und spezielle Formwerkzeuge für den Formen- und Modellbau an.

DATRON special-purpose tools will solve your machining problem! On the basis of your drawings or specifications we will manufacture a Solid Carbide special-purpose tool in the high DATRON quality you can expect. Here we offer e.g. special mills for musical instruments, multi-level drills and special tools for forms and moulds.

## Kundendienst und Beratung

### Service and Consulting

Wir beraten Sie gerne! Wenn es um Werkzeugauswahl, Parameter, Frässtrategie oder Spanntechnik geht, sind unsere Technologie-spezialisten für Sie da.

We'll be happy to advise you! Our technology specialists will help you choose the right tool, parameters, milling strategy or clamping technique.

**So erreichen Sie uns: Telefonisch von Mo-Fr 8 bis 17 Uhr**  
Hier stehen Ihnen zwei Möglichkeiten zur Verfügung:

How to reach us by phone from Monday to Friday, 8:00 to 17:00 hours  
You can reach us in two ways:

**Die Werkzeug-Bestellhotline: +49(0)6151-1419-11**  
Sie wissen was Sie brauchen? Dann geben Sie uns Ihre Bestellung telefonisch durch. Wenn Sie bis 14 Uhr anrufen, erfolgt der Versand noch am gleichen Tag!

Tool order hotline: +49(0)6151-1419-11  
Do you already know what you need? Then you can place your order by phone.  
If we receive your order by 14:00 hours, your goods will be shipped on the same day!

**Die DATRON Werkzeugberatung: +49(0)6151-1419-92**  
Sie wünschen fachkundige Beratung rund um Werkzeugwahl, Fräs-Parameter, Strategie sowie Standard- oder Sonderwerkzeuge?  
Wir freuen uns auf Ihren Anruf!

DATRON tool consulting service: +49(0)6151-1419-92  
Do you need expert advice on the right choice of tools, milling parameters, strategy as well as standard or special-purpose tools? We look forward to your call!

**Die DATRON Faxbestellung: +49(0)6151-1419-39**  
Bequem und einfach mit unserem Fax-Bestellformular (siehe Seite 93).

DATRON fax ordering: +49(0)6151-1419-39  
Send your order conveniently and easily with our fax order form (see page 93).

**Die DATRON E-Mail-Bestellung: mini-tools@datron.de**  
oder Online unter [www.mini-tools.de](http://www.mini-tools.de)!

DATRON E-mail ordering: [mini-tools@datron.de](mailto:mini-tools@datron.de) or online at [www.mini-tools.de](http://www.mini-tools.de)

## DATRON Technologie

### DATRON Technology

DATRON Werkzeuge werden auf modernsten, vollautomatischen Schleifautomaten gefertigt. Das Vollhartmetall zählt zum Besten, das der Markt hergibt. Intelligente Geometrien ermöglichen ausgezeichnete Ergebnisse und Standzeiten.

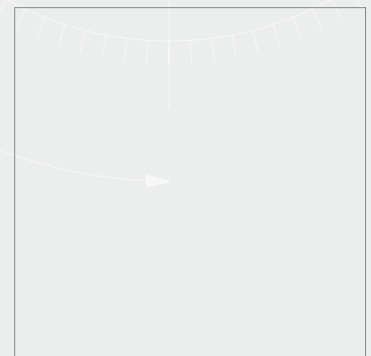
DATRON tools are manufactured on the latest, fully automatic grinding machines. The solid carbide used is among the best available on the market. Intelligent geometries ensure excellent results and a long tool life.

## Schnelle Lieferung

### Quick Delivery

Per Telefon, Fax, E-Mail oder über unseren Online-Shop einfach bestellt und blitzschnell versandt: Zwischen Auftrag und Lieferung vergehen in aller Regel weniger als 24 Stunden.

Our products can be ordered conveniently by phone, fax, E-mail or through our online shop and are delivered without any delay. Orders are normally shipped within 24 hours of receipt.



	Seite/page
DATRON Präzisionswerkzeuge – DATRON Precision Tools	3-5
Inhaltsverzeichnis – Table of Contents	6-7
Abkürzungsverzeichnis/Zeichenerklärung – List of Abbreviations/Legend	8
<b>DATRON VHM-Einschneider – Single Flute End Mill</b>	<b>9</b>
VHM-Einschneider – Single Flute End Mill	10
VHM-Einschneider mit Freischliff – Single Flute End Mill with Toric Cut	11
VHM-Einschneider, gewuchtet – Single Flute End Mill, Specially Balanced	12
VHM-Einschneider mit Stirnradius – Single Flute End Mill with Ball Nose	13
VHM-Einschneider, linksspiralisiert – Single Flute End Mill, Left Hand Spiral	14
<b>DATRON VHM-Zweischneider – Double Flute End Mill</b>	<b>15</b>
VHM-Zweischneider – Double Flute End Mill	16-17
VHM-Zweischneider mit Eckenradius – Double Flute End Mill with Edge Radius	18-19
VHM-Zweischneider, abgesetzt – Double Flute End Mill, Stepped	20
VHM-Zweischneider mit Freischliff – Double Flute End Mill with Toric Cut	21
VHM-Zweischneider, Konturfräser – Double Flute End Mill, Contour Milling	22
VHM-Zweischneider, HSC+ – Double Flute End Mill, HSC+	23
VHM-Zweischneider, Stahlbearbeitung – Double Flute End Mill, Steel Machining	24
<b>DATRON VHM-Drei-, Vier-, Sechs-, Acht- und Zwölfchneider Triple, Four, Six, Eight and Twelve Flute End Mill</b>	<b>25</b>
VHM-Dreischneider – Triple Flute End Mill	26
VHM-Dreischneider mit Freischliff – Triple Flute End Mill with Toric Cut	27
VHM-Vierschneider – Four Flute End Mill	28-29
VHM-Vierschneider mit Eckenradius – Four Flute End Mill with Edge Radius	30
VHM-Vierschneider, Konturfräser – Four Flute End Mill, Contour Milling	31
VHM-Vierschneider, 35°/38° Steigung – Four Flute End Mill, Pitch 35°/38°	32-33
VHM-Vierschneider, Schruppfräser – Four Flute End Mill, Roughing Mill	34-35
VHM-Sechschneider – Six Flute End Mill	36
VHM-Acht- bis Zwölfchneider – Eight to Twelve Flute End Mill	37-38
<b>DATRON VHM-Microverzahnte Fräser – Micro-Toothed End Mill</b>	<b>39</b>
VHM-Microverzahnte Fräser – Micro-Toothed End Mill	40
VHM-Microverzahnte Fräser, beschichtet – Micro-Toothed End Mill, Coated	41
<b>DATRON VHM-Bohrer und VHM-Gewindefräser – Drill and Thread Mill</b>	<b>43</b>
VHM-Bohrer, 3 mm Schaft – Drill, 3 mm Shank	44-46
VHM-Bohrer, 1/8" Schaft – Drill, 1/8" Shank	47-49
VHM-Bohrer, 6 mm Schaft – Drill, 6 mm Shank	50
VHM-Gewindefräser – Thread Mill	51
VHM-Fräsgewindefräser – Milling Thread Mill	52
<b>DATRON VHM-Stirnradius-, VHM-Außenradius- und VHM-Nutenfräser Ball Nose End Mill, External Radius End Mill and Slotting Mill</b>	<b>53</b>
VHM-Stirnradiusfräser, zwei Schneiden – Ball Nose End Mill, Double Flute	54
VHM-Stirnradiusfräser, vier Schneiden – Ball Nose End Mill, Four Flutes	55-56
VHM-Stirnradiusfräser mit Freischliff – Ball Nose End Mill with Toric Cut	57
VHM-Micro-Stirnradiusfräser mit Freischliff – Micro Ball Nose End Mill with Toric Cut	58
VHM-Außenradiusfräser – External Radius End Mill	59
VHM-T-Nutenfräser – T-Slotting Mill	60
VHM-Nutenfräser für Spannvorrichtung – Slotting Mill for Clamping Fixture Slots	61

DATRON VHM-Gravierstichel, VHM-Senker und Ritzdiamant Standard Engraving Tool, Countersunk Tool and Cutting Diamond	63
VHM-Gravierstichel – Standard Engraving Tool	64
VHM-Senker – Countersunk Tool	65
Ritzdiamant – Cutting Diamond	66
DATRON Planfräser – Face Milling Tool	67
Planfräser – Face Milling Tool	68
DATRON Dental-Fräser – Dental Milling Tools	69
VHM-Zirkonoxid-Dentalfräser – Zirconium Oxide Dental Mill	70
VHM-CoCr-Dentalfräser – Cobalt Chrome Dental Mill	71
VHM-Nano-Composite-Dentalfräser – Nanocomposite Dental Mill	72
VHM-PMMA/Wachs-Dentalfräser – PMMA/Wax Dental Mill	73
DATRON Diamant-Fräser – Diamond Milling Tools	75
Diamantfräser für CFK/GFK – Diamond Mill for CRP/GRP	76
Diamantfräser für Kunststoff – Diamond Mill for Plastics	77
DATRON Zubehör und Verbrauchsmaterial DATRON Accessories and Expendable Material	79
Spannzangen für HF-Spindeln – Collet Chucks for HF Spindles	80
Service-Set für HF-Spindeln – Service Kit for HF Spindles	81
Wechselstationen – Tool Change Stations	82
Anschlagringe und Einsetzwerkzeuge – Limit Stop Rings and Insertion Tool	83
Adapter-Spannzangen – Adapter Collets	84
DATRON/Schunk Informationen – DATRON/Schunk Information	85
DATRON/Schunk HSK-E Spannzangen – DATRON/Schunk HSK-E Collets	86
DATRON/Schunk Spannvorrichtung – DATRON/Schunk Clamping Devices	87
DATRON/Schunk Reduziereinsätze – DATRON/Schunk Reduction Inserts	87
DATRON VacuCard – VacuCard	88
DATRON VacuCard++ – VacuCard++	88
DATRON Sprühdüsen und Haltewinkel – Spraying Nozzles and Securing Brackets	89
DATRON Gleitmuttern und Zentrierbuchsen – Slide nuts and Centering Sleeves	89
DATRON Reiniger – Cleaner	89
DATRON Fertigungslösungen – DATRON Production Solutions	90
DATRON Fräsmaschinenübersicht – DATRON CNC Milling Machines	91
Vorschlagswerte DATRON VHM-Fräser – Recommended Parameters for DATRON Mills	92
Bestellformular – Order Form	93
Technologie Information – Technical Information	94-95

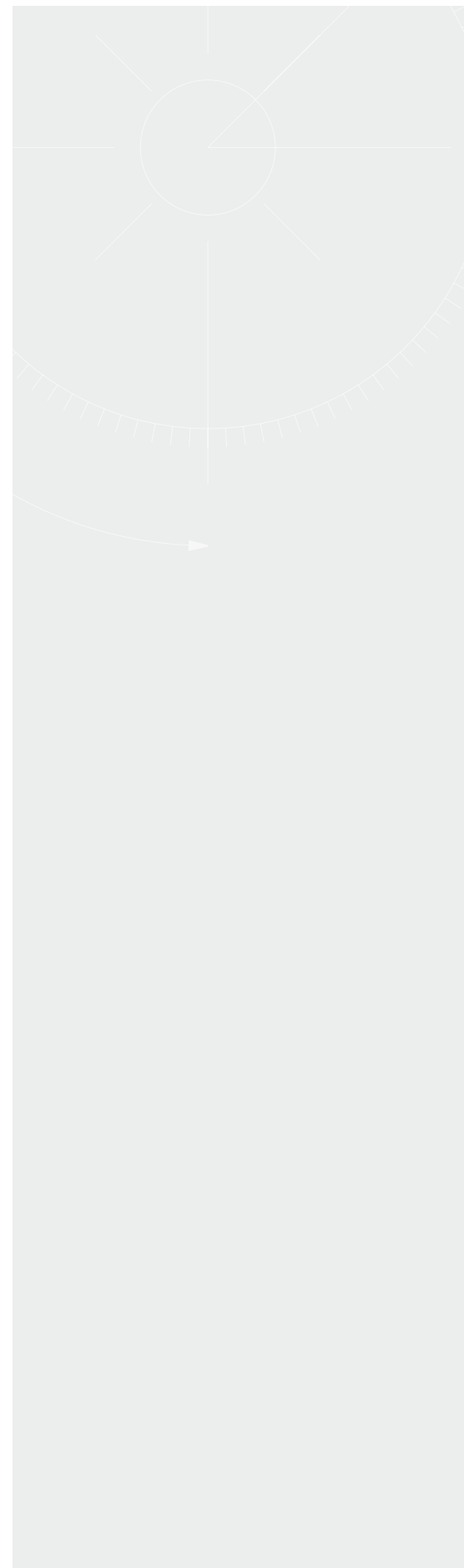













Table of Abbreviations

D1	Schneid-Durchmesser Flute Diameter
D2	Schaft-Durchmesser Shank Diameter
D3	Schafffreischliff Toric Cut
L1	Gesamtlänge Total Length
L2	Schneidlänge Flute Length
L3	Nutzlänge Useable Length
$\alpha$	Winkel Angle
R	Radius Radius
BS	Beschichtung Coating
CT	Coating
RG	Rabattgruppe Discount Group
DG	Discount Group
K	Kennung Code
C	Code
W/R	Winkel/Radius Angle/Radius
A/R	Angle/Radius

## Zeichenerklärung

### Legend

	<b>Bearbeitbare Materialien</b> machinable materials		<b>Kugelschneide</b> ball nose
	<b>Schneidenanzahl</b> number of flutes		<b>Schneide mit Eckenradius</b> flute with edge radius
	<b>Stahlhärtegrad</b> Steel hardness grade		<b>Scharfkantige Schneide</b> sharp-edged flute
	<b>Vollhartmetall</b> solid carbide		<b>Bearbeitungsrichtung</b> machining direction
	<b>Schaftform</b> shank form		<b>Spiralwinkel</b> spiral angle
	<b>Spitzenwinkel</b> point angle		



## DATRON VHM-Einschneider

DATRON Single Flute End Mill

Diese Werkzeuge sind in verschiedenen Ausführungen der Schneidlänge und des Schaftdurchmessers erhältlich.  
Exklusiv bei DATRON: Der gewuchtete Einschneider.  
Leistungsstark, wirtschaftlich und zum Patent angemeldet.

These tools are available with various cutting lengths and shank diameters.  
The balanced single flute end mill – an exclusive DATRON product.  
Powerful, economical and patent pending.

Gold - Gold

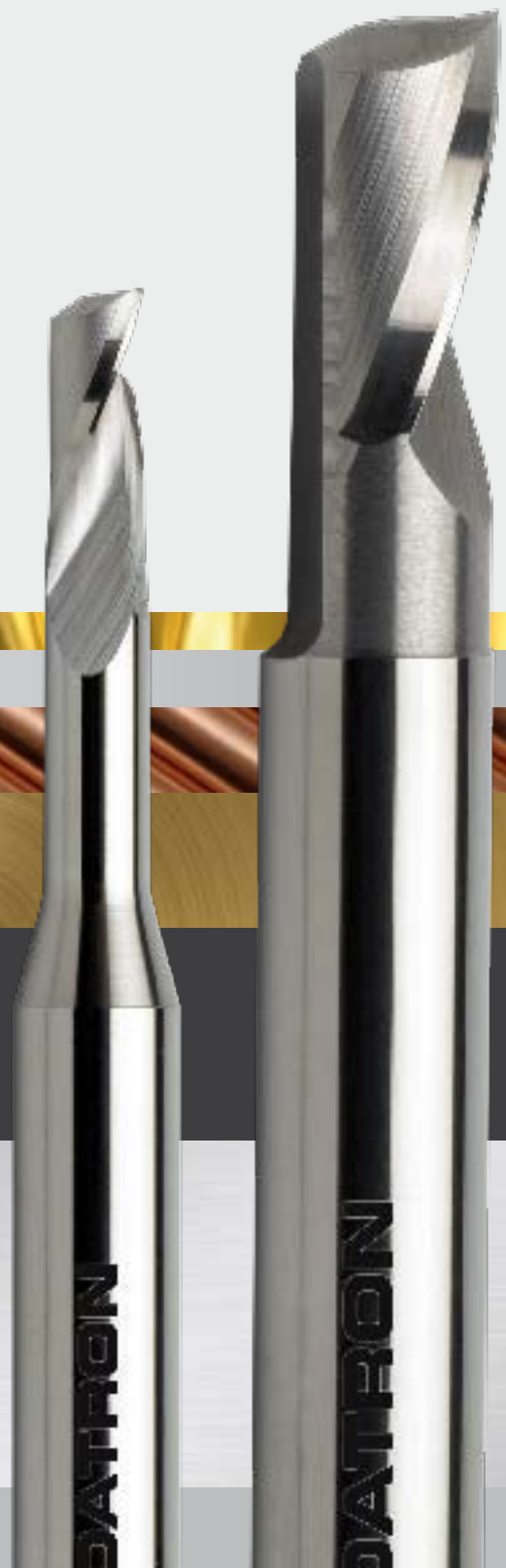
Silber - Silver

Kupfer - Copper

Messing - Brass

Kunststoff - Plastic

Aluminium - Aluminium





- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide end mill
- mit einer Schneide und flachem Stirnanschliff  
with single flute and flat bottom
- 30° Rechtsdrill  
30° upcut spiral
- Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA  
shank without clamping surface DIN 6535-HA

Mit diesem speziell geschliffenen Fräser können besonders hohe Vorschübe im Material gefahren werden. Über eine große Spannweite werden die anfallenden Späne sehr gut abgeführt.

This specially-cut end mill is designed for very fast feed rates and very high chip removal capacity.

BS = Alcrona-Beschichtung  
CT = Alcrona Coating

D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	BS CT	Art.-Nr. Art. No.
0.3	3.0	40.0	1.0		0068003E
0.4	3.0	40.0	1.0		0068004E
0.5	3.0	40.0	1.5		0068005E
0.6	3.0	40.0	2.5		0068006E
0.6	3.175	40.0	2.5		0068606E
0.8	3.0	40.0	3.0		0068008E
0.8	3.175	40.0	3.0		0068608E
1.0	3.0	40.0	4.0		0068010E
1.0	3.175	40.0	3.0		0068610E
1.2	3.175	40.0	4.0		0068612E
1.5	3.0	40.0	5.0		0068015E
1.5	3.175	40.0	4.0		0068615E
1.5	6.0	50.0	7.0		0068415E
1.5	6.0	50.0	3.0		0068415A
2.0	3.0	40.0	6.0		0068020G
2.0	3.0	40.0	8.0		0068020E
2.0	3.175	40.0	5.0		0068620G
2.0	3.175	40.0	8.0		0068620E
2.0	3.175	40.0	11.5		0068620F
2.0	6.0	50.0	5.0		0068432A
2.0	6.0	50.0	7.0		0068432E
2.0	6.0	50.0	7.0	x	0068932E
2.4	3.0	40.0	8.0		0068024E
2.4	3.175	40.0	8.0		0068624E
2.5	6.0	50.0	5.0		0068425A
3.0	3.0	40.0	10.0		0068030E
3.0	3.175	40.0	9.0		0068630E

D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	BS CT	Art.-Nr. Art. No.
3.0	3.175	40.0	11.5		0068630F
3.0	6.0	50.0	5.0		0068430A
3.0	6.0	50.0	8.0		0068430E
3.0	6.0	50.0	8.0	x	0068930E
3.0	6.0	50.0	10.0		0068430S
3.0	6.0	50.0	10.0	x	0068930S
3.0	6.0	50.0	12.0		0068430L
3.0	6.0	50.0	12.0	x	0068930L
4.0	6.0	50.0	5.0		0068434A
4.0	6.0	50.0	10.0		0068434E
4.0	6.0	50.0	10.0	x	0068934E
4.0	6.0	60.0	14.0		0068434S
5.0	6.0	50.0	12.0		0068435E
5.0	6.0	50.0	12.0	x	0068935E
5.0	6.0	60.0	22.0		0068435L
6.0	6.0	50.0	8.0		0068460C
6.0	6.0	50.0	14.0		0068460E
6.0	6.0	50.0	14.0	x	0068960E
6.0	6.0	60.0	20.0		0068460L
6.0	6.0	60.0	20.0	x	0068960L
6.0	6.0	60.0	25.0		0068460A
6.0	6.0	65.0	30.0		0068460B
7.0	8.0	60.0	14.0		0068079E
8.0	8.0	60.0	14.0		0068080E
8.0	8.0	60.0	20.0		0068080L
8.0	8.0	60.0	25.0		0068080A
10.0	10.0	60.0	20.0		0068470E

DATRON Single Flute End Mill with Toric Cut

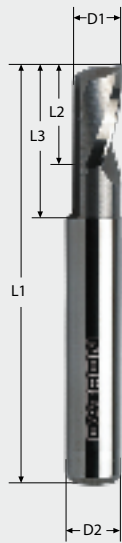
- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide end mill
- mit einer Schneide und flachem Stirnanschliff  
with single flute and flat bottom
- 30° Rechtsdrall  
30° upcut spiral
- Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA  
shank without clamping surface DIN 6535-HA
- Schaftfreischliff  
toric cut

Mit diesem speziell freigeschliffenen Fräser können besonders tiefe Fräsarbeiten bei hohen Vorschüben im Material gefahren werden. Über eine große Spannute werden die anfallenden Späne sehr gut abgeführt.

With this specially ground milling cutter, you can perform particularly deep milling work with high feed rates in the material. The large chip groove allows optimal chip removal.



D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	Art.-Nr. Art. No.
2.0	6.0	1.8	50.0	7.0	12.00	0068492E
3.0	6.0	2.8	50.0	8.0	14.00	0068493E
3.0	6.0	2.8	50.0	8.0	17.00	0068493S
3.0	6.0	2.8	50.0	8.0	21.00	0068493L
4.0	6.0	3.8	50.0	10.0	18.00	0068494E
4.0	6.0	3.8	50.0	10.0	21.00	0068494S
5.0	6.0	4.8	50.0	12.0	22.00	0068495E
6.0	6.0	5.8	50.0	14.0	24.00	0068496E
6.0	6.0	5.8	60.0	14.0	30.00	0068496L



- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide end mill
- mit einer Schneide und flachem Stirnanschliff  
with single flute and flat bottom
- 30° Rechtsdrill  
30° upcut spiral
- Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA  
shank without clamping surface DIN 6535-HA
- gewuchtet  
specially balanced
- Schaftfreischliff  
toric cut

Mit diesem zum Patent angemeldeten, gewuchteten Fräser können bei hoher Drehzahl hohe Vorschübe im Material gefahren werden, da dieser Fräser über eine große Spannunt und einem Gegenwuchtschliff verfügt.

This specially balanced end mill – pending for patent – is designed for high revolutions, very fast feed rates and has a very high chip removal capacity.

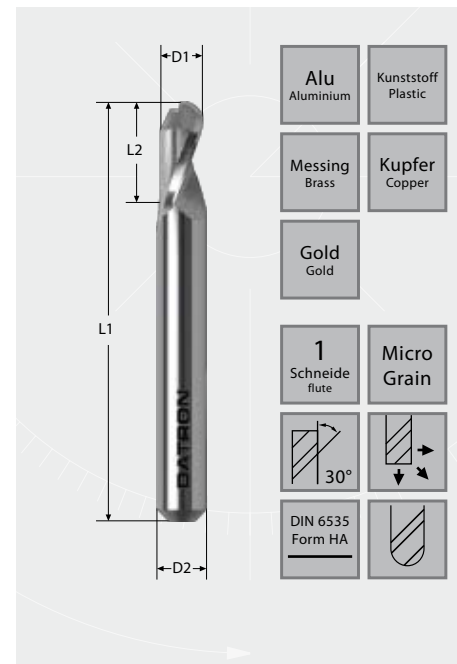
D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	Art.-Nr. Art. No.
5.0	6.0	50.0	8.0	13.0	0068085E
5.0	8.0	50.0	8.0	13.0	0068085S
6.0	6.0	50.0	10.0	16.0	0068086E
6.0	8.0	50.0	10.0	16.0	0068086S
6.0	6.0	50.0	16.0	23.0	0068086L
6.0	6.0	55.0	21.0	27.0	0068086X
8.0	8.0	50.0	8.0	12.0	0068088K
8.0	8.0	60.0	14.0	22.0	0068088E
8.0	8.0	60.0	21.0	31.0	0068088S
8.0	8.0	60.0	26.0	34.0	0068088L
8.0	8.0	70.0	13.0	42.0	0068080D
10.0	10.0	50.0	10.0	15.0	0068090K
10.0	10.0	60.0	17.0	27.0	0068090E
10.0	10.0	60.0	26.0	33.0	0068090L
10.0	10.0	70.0	32.0	42.0	0068090X
10.0	10.0	80.0	17.0	52.0	0068090S

DATRON Single Flute End Mill with Ball Nose

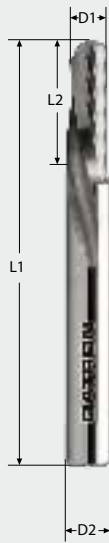
- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide end mill
- mit einer Schneide und Radius Stirnanschliff  
with single flute and radius bottom
- 30° Rechtsdrall  
30° upcut spiral
- Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA  
shank without clamping surface DIN 6535-HA

Mit diesem speziell geschliffenen Fräser, mit einer Schneide und Kugelschliff, können hochwertige Fräsergebnisse bei hohen Vorschüben im Material erzielt werden. Über eine große Spannunt werden die anfallenden Späne sehr gut abgeführt und somit hervorragende Oberflächen realisiert.

With this specially ground cutter, with a small flute and ball nose end very outstanding results can be performed with high feed rates in the material. The large chip groove allows for optimal chip removal and an excellent surface finish.



D1 (mm)	D2 (mm)	R (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Art.-Nr. Art. No.
2.0	6.0	1.0	50.0	7.0	0068172E
3.0	6.0	1.5	50.0	8.0	0068173E
4.0	6.0	2.0	50.0	10.0	0068174E
5.0	6.0	2.5	50.0	12.0	0068175E
6.0	6.0	3.0	50.0	14.0	0068176E
8.0	8.0	4.0	60.0	14.0	0068178E
10.0	10.0	5.0	60.0	20.0	0068179E



- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide end mill
- mit einer Schneide und flachem Stirnanschliff  
with single flute and flat bottom
- 30° Linksdraht  
30° Downcut spiral
- Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA  
shank without clamping surface DIN 6535-HA

Durch den Linksdraht ist der Schneiddruck beim Fräsen nach unten gerichtet, das verhindert gerade bei filigranen Werkstücken ein Anheben.

Due to the downcut spiral, the cutting pressure during milling is exerted downward, preventing especially delicate work pieces from being lifted.

D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Art.-Nr. Art. No.
1.5	6.0	50.0	7.0	0068471E
2.0	6.0	50.0	7.0	0068472E
3.0	6.0	50.0	8.0	0068473E
4.0	6.0	50.0	10.0	0068474E
5.0	6.0	50.0	12.0	0068475E
6.0	6.0	50.0	14.0	0068476E
6.0	6.0	60.0	20.0	0068476L

## DATRON VHM-Zweischneider

DATRON Double Flute End Mill

Die VHM-Zweischneider von DATRON sind in speziellen Ausführungen verfügbar.

Mit extra kurzer Schneide, Freischliff oder abgesetzt.

Neu bei DATRON: beschichtete Microwerkzeuge für die Stahlbearbeitung mit extrem kurzer Schneide.

DATRON double flute end mills are available in special models.

With extra short cutting edge, toric cut, or stepped.

New DATRON products: coated micro-tools for steel machining with extra short flutes.

Gold - Gold

Silber - Silver

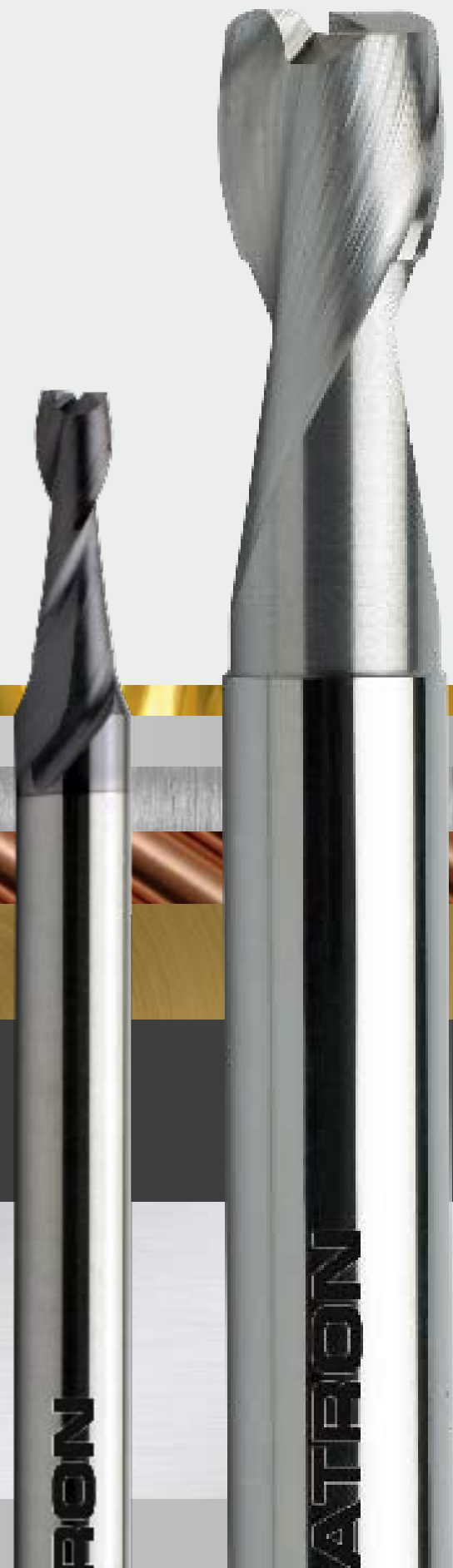
Stahl - Steel

Kupfer - Copper

Messing - Brass

Kunststoff - Plastic

Aluminium - Aluminium





- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide end mill
- mit zwei Schneiden und flachem Stirnanschliff  
with double flute and flat bottom
- 30° Rechtsdrill  
30° upcut spiral
- Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA  
shank without clamping surface DIN 6535-HA

Die Werkzeuge mit kurzer Schneidenlänge (K) sind gegenüber Werkzeugen mit Standard-Schneidenlänge wesentlich stabiler und erreichen somit eine höhere Standzeit.

Compared to tools of a standard flute length, the tools with a specially short flute (Article Nos "K") are much more robust and have a longer tool life.

D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Art.-Nr. Art. No.
0.2	3.0	40.0	0.4	00680020
0.25	3.0	40.0	0.4	00680025
0.3	3.0	40.0	0.9	0068003
0.4	3.0	40.0	0.6	0068004K
0.4	3.0	40.0	2.5	0068004
0.5	3.0	40.0	1.0	0068005K
0.5	3.0	40.0	2.5	0068005
0.6	3.0	40.0	1.0	0068006K
0.6	3.0	40.0	3.0	0068006
0.6	3.175	40.0	3.0	0068606
0.8	3.0	40.0	4.0	0068008
0.8	3.175	40.0	5.0	0068608
0.9	3.0	40.0	5.0	0068009
0.9	3.175	40.0	5.0	0068609
1.0	3.0	40.0	2.3	0068010S
1.0	3.0	40.0	3.0	0068010K
1.0	3.0	40.0	5.0	0068010
1.0	3.175	40.0	3.0	0068610K
1.0	3.175	40.0	4.0	0068610

D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Art.-Nr. Art. No.
1.2	3.0	40.0	3.0	0068012K
1.2	3.0	40.0	5.0	0068012
1.2	3.175	40.0	5.0	0068612
1.5	3.0	40.0	5.0	0068015
1.5	3.175	40.0	6.0	0068615
2.0	3.0	40.0	4.0	0068020K
2.0	3.0	40.0	9.0	0068020
2.0	3.175	40.0	4.0	0068620K
2.0	3.175	40.0	8.0	0068620
2.4	3.0	40.0	5.0	0068024K
2.4	3.0	40.0	8.0	0068024
2.4	3.175	40.0	5.0	0068624K
2.4	3.175	40.0	8.0	0068624
3.0	3.0	40.0	6.0	0068030K
3.0	3.0	40.0	10.0	0068030A
3.0	3.0	40.0	12.0	0068030L
3.0	3.0	60.0	25.0	0068030X
3.0	3.175	40.0	6.0	0068630K
3.0	3.175	40.0	10.0	0068630

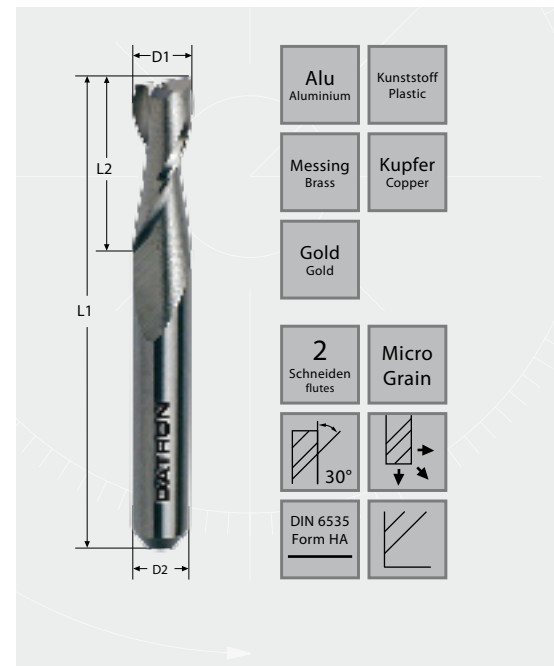


DATRON Double Flute End Mill

- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide end mill
- mit zwei Schneiden und flachem Stirnanschliff  
with double flute and flat bottom
- 30° Rechtsdrall  
30° upcut spiral
- Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA  
shank without clamping surface DIN 6535-HA

Die Werkzeuge mit kurzer Schneidenlänge (K) sind gegenüber Werkzeugen mit Standard-Schneidenlänge wesentlich stabiler und erreichen somit eine höhere Standzeit.

Compared to tools of a standard flute length, the tools with a specially short flute (Article Nos "K") are much more robust and have a longer tool life.



D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Art.-Nr. Art. No.
3.0	6.0	40.0	6.0	0068430K
3.0	6.0	50.0	7.0	0068430
3.0	6.0	50.0	11.0	0068430G
4.0	6.0	40.0	6.0	0068434K
4.0	6.0	50.0	8.0	0068434
5.0	6.0	40.0	6.0	0068435K
5.0	6.0	50.0	10.0	0068435
6.0	6.0	40.0	6.0	0068460Y
6.0	6.0	50.0	10.0	0068460K
6.0	6.0	50.0	18.0	0068460
6.0	6.0	60.0	20.0	0068460G
6.0	6.0	75.0	30.0	0068460X
6.0	6.0	75.0	40.0	0068460W
6.0	6.0	100.0	40.0	0068460Z
8.0	8.0	63.0	16.0	0068081
8.0	8.0	100.0	40.0	0068082



- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide end mill
- mit zwei Schneiden und flachem Stirnanschliff  
with double flute and flat bottom
- Eckenradius  
edge radius
- 30° Rechtsdrill  
30° upcut spiral
- Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA  
shank without clamping surface DIN 6535-HA

Dieses Werkzeug verfügt über einen Eckenradius, das wirkt sich positiv auf die Standzeit aus. Ausführungen mit Freischliff weisen eine große Nutztiefe aus.

This tool has an edge radius, which increases the tool life. Models with toric cut have a large useable depth.

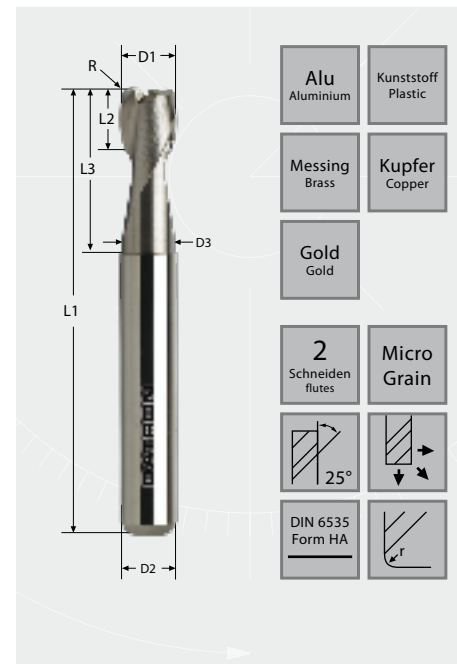
D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	R (mm)	Art.-Nr. Art. No.
6.0	6.0		50.0	6.0		0.5	0068460S
6.0	6.0	5.8	50.0	7.0	21.0	1.0	0068460F
8.0	8.0	7.8	60.0	9.0	23.0	1.0	0068080
8.0	8.0		50.0	12.0		1.0	0068080K
12.0	6.0		50.0	6.0		0.5	0068442
14.0	8.0		50.0	6.0		0.5	0068443
20.0	8.0		50.0	8.0		0.5	0068444

DATRON Double Flute End Mill with Edge Radius

- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide end mill
- mit zwei Schneiden und flachem Stirnanschliff  
with double flute and flat bottom
- Eckenradius  
edge radius
- 25° Rechtsdrill  
25° upcut spiral
- Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA  
shank without clamping surface DIN 6535-HA

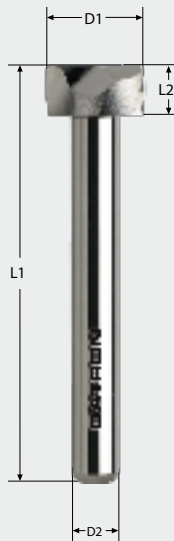
Dieses Werkzeug verfügt über einen Eckenradius, das wirkt sich positiv auf die Standzeit aus. Ausführungen mit Freischliff weisen eine große Nutztiefe aus.

This tool has an edge radius, which increases the tool life. Models with toric cut have a large useable depth.



D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	BS CT	R (mm)	Art.-Nr. Art. No.
3.0	3.0	2.7	50.0	4.0	14.0	x	0.3	00781043
3.0	3.0	2.7	50.0	4.0	14.0	x	1.0	00781063
4.0	4.0	3.7	50.0	5.0	16.0	x	0.4	00781044
4.0	4.0	3.7	50.0	5.0	16.0	x	1.0	00781064
5.0	5.0	4.6	54.0	6.0	18.0	x	0.5	00781045
5.0	5.0	4.6	54.0	6.0	18.0	x	1.0	00781065
6.0	6.0	5.5	58.0	7.0	21.0	x	0.5	00781046
6.0	6.0	5.5	58.0	7.0	21.0	x	1.0	00781066
8.0	8.0	7.4	63.0	9.0	27.0	x	0.5	00781048
8.0	8.0	7.4	63.0	9.0	27.0	x	1.0	00781068
10.0	10.0	9.2	72.0	11.0	32.0	x	0.5	00781050
10.0	10.0	9.2	72.0	11.0	32.0	x	1.0	00781070

BS = TrippleCut-Beschichtung  
CT = TrippleCut Coating



- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide end mill
- mit zwei Schneiden und flachem Stirnanschliff  
with two flutes and flat bottom
- 30° Rechtsdrall  
30° upcut spiral
- Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA  
shank without clamping surface DIN 6535-HA

Bei den abgesetzten Zweischneidern ist der Schneidendurchmesser deutlich größer ausgelegt als der Schaftdurchmesser. Dieses Werkzeug eignet sich hervorragend zum Überplanen. Bei hohen Vorschüben und geringer Zustellung können große Flächen in kurzer Zeit überplant werden. Die scharfkantigen Ecken erlauben zudem Konturbearbeitung.

With stepped double flute end mills, the cutting edge diameter is considerably larger than the shaft diameter. This tool is ideally suited for milling over. With high feed rates and low infeed, large surfaces can be milled over in a short time. Due to the sharp-edged corners, it is also possible to perform contour machining.

D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Art.-Nr. Art. No.
6.0	6.0	60.0	10.0	0078806
8.0	6.0	50.0	10.0	0068441
8.0	8.0	60.0	10.0	0078808
10.0	6.0	50.0	10.0	0068440
10.0	10.0	50.0	10.0	0078810
12.0	6.0	50.0	6.0	0068442G
12.0	10.0	50.0	10.0	0078812A
12.0	12.0	50.0	10.0	0078812
14.0	8.0	50.0	6.0	0068443G

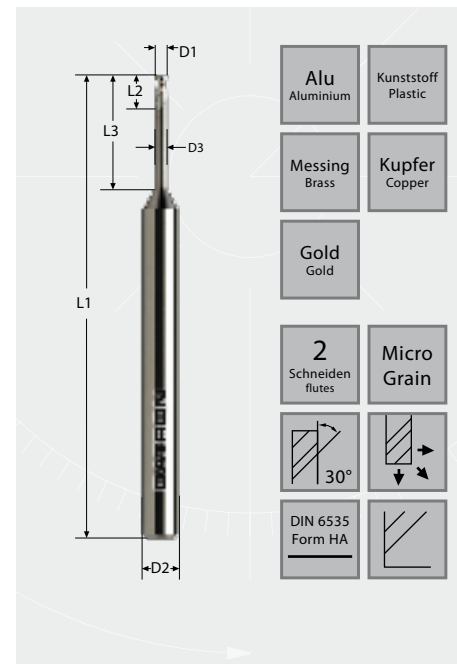
D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Art.-Nr. Art. No.
14.0	10.0	50.0	10.0	0078814A
14.0	12.0	50.0	10.0	0078814
16.0	10.0	50.0	10.0	0078816A
16.0	12.0	50.0	10.0	0078816
18.0	10.0	50.0	10.0	0078818A
18.0	12.0	50.0	10.0	0078818
20.0	8.0	50.0	8.0	0068444G
20.0	10.0	50.0	10.0	0078820A
20.0	12.0	50.0	10.0	0078820

DATRON Double Flute End Mill with Toric Cut

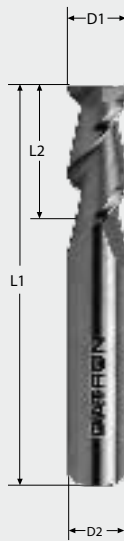
- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide end mill
- mit zwei Schneiden und flachem Stirnanschliff  
with two flutes and flat bottom
- 30° Rechtsdrall  
30° upcut spiral
- Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA  
shank without clamping surface DIN 6535-HA
- Schaftfreischliff  
toric cut

Aufgrund des Schaftfreischliffs können tiefere Bearbeitungen realisiert werden.

The shank's toric cut permits deeper machining.



D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	Art.-Nr. Art. No.
0.5	3.0	0.45	40.0	0.75	4	00781005
0.6	3.0	0.55	40.0	0.90	4	00781006
0.7	3.0	0.65	40.0	1.05	4	00781007
0.8	3.0	0.75	40.0	1.20	6	00781008
0.9	3.0	0.85	40.0	1.30	6	00781009
1.0	3.0	0.95	40.0	1.50	6	00781010
1.0	3.0	0.95	40.0	1.50	9	00781011
1.2	3.0	1.15	40.0	1.80	9	00781012
1.5	3.0	1.45	40.0	2.2	9	00781015
2.0	3.0	1.95	40.0	3.0	12	00781020



- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide end mill
- mit zwei Schneiden und flachem Stirnanschliff  
with two flutes and flat bottom
- 45° Rechtsdrall  
45° upcut spiral
- Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA  
shank without clamping surface DIN 6535-HA

Die Werkzeuge sind aufgrund des 45° Dralls besonders für die Bearbeitung von Konturen geeignet.

Thanks to the 45° upcut spiral these tools are specially suited for the machining of contours.

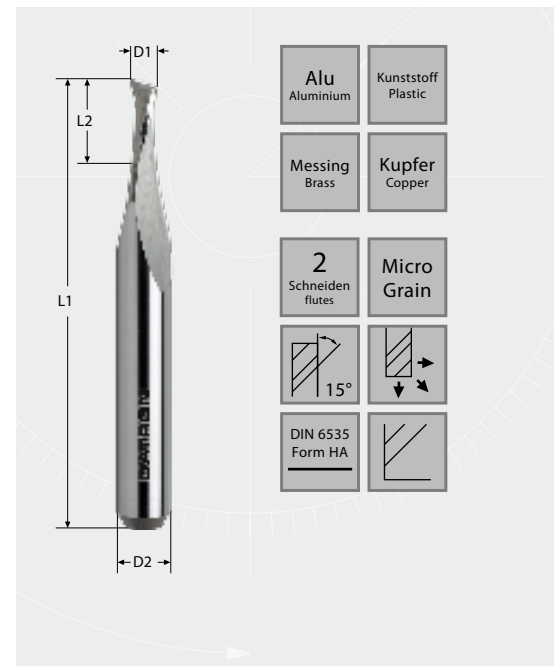
D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Art.-Nr. Art. No.
3.0	6.0	57.0	8.0	0068033
4.0	6.0	57.0	11.0	0068034
5.0	6.0	57.0	13.0	0068035
6.0	6.0	57.0	13.0	0068036
8.0	8.0	60.0	20.0	0068040
8.0	8.0	60.0	25.0	0068041
10.0	10.0	70.0	25.0	0068042
12.0	12.0	70.0	25.0	0068043

DATRON Double Flute End Mill, HSC+

- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide end mill
- mit zwei Schneiden und flachem Stirnanschliff  
with two flutes and flat bottom
- 15° Rechtsdrall  
15° upcut spiral
- Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA  
shank without clamping surface DIN 6535-HA

Die Besonderheit dieses Fräasers ist der sehr steile Drallwinkel. Die Späne werden sehr schnell aus dem Spankanal gefördert. In vielen Fällen sind somit außergewöhnlich schnelle Vorschübe möglich.

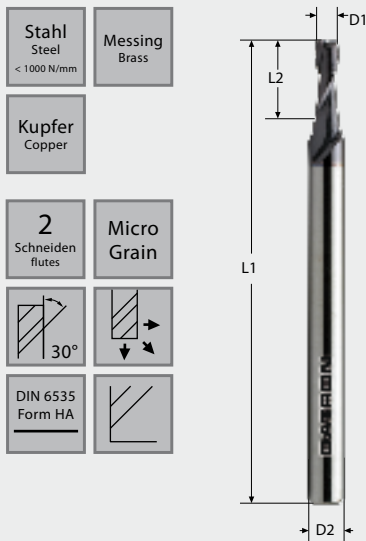
The special feature of this mill is the steep upcut angle. The chips are removed very quickly from the work piece. In many cases this results in extremely high feed rates.



D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Art.-Nr. Art. No.
1.5	3.0	40.0	6.0	0068815A
1.5	3.175	40.0	6.0	0068815
1.9	6.0	50.0	6.0	0068866
2.0	3.0	40.0	6.0	0068820A
2.0	3.175	40.0	6.0	0068820
2.0	6.0	50.0	4.0	0068862K
2.0	6.0	50.0	6.0	0068862
2.4	3.175	40.0	8.0	0068824
2.4	6.0	50.0	5.0	0068867

D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Art.-Nr. Art. No.
3.0	3.0	40.0	10.0	0068830A
3.0	3.175	40.0	6.0	0068830K
3.0	3.175	40.0	10.0	0068830
3.0	6.0	50.0	6.0	0068863K
3.0	6.0	50.0	10.0	0068863
4.0	6.0	50.0	8.0	0068864
5.0	6.0	50.0	10.0	0068865
6.0	6.0	50.0	7.0	0068860K
6.0	6.0	50.0	12.0	0068860

## DATRON Double Flute End Mill for Steel Machining



- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide end mill
- mit zwei Schneiden und flachem Stirnanschliff  
with two flutes and flat bottom
- 30° Rechtsdrill  
30° upcut spiral
- Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA  
shank without clamping surface DIN 6535-HA

Die Schneidengeometrie dieser Micro-Werkzeuge ist für die Stahlbearbeitung ausgelegt. In Kombination mit der standardmäßigen X.CEED-Beschichtung erreichen diese Werkzeuge hohe Standzeiten bei sehr guter Oberflächenqualität.

The cutting geometry of these micro tools is designed for Steel machining. In combination with the standard X.CEED coating, these tools have a high tool life and provide excellent surface quality.

D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	BS CT	Art.-Nr. Art. No.
0.9	3.0	38.0	1.8	x	0078009K
1.0	3.0	38.0	2.0	x	0078010K
1.1	3.0	38.0	2.2	x	0078011K
1.2	3.0	38.0	2.4	x	0078012K
1.3	3.0	38.0	2.6	x	0078013K
1.4	3.0	38.0	2.8	x	0078014K
1.5	3.0	38.0	3.0	x	0078015K
1.6	3.0	38.0	3.2	x	0078016K
1.7	3.0	38.0	3.4	x	0078017K
1.8	3.0	38.0	3.6	x	0078018K
1.9	3.0	38.0	4.0	x	0078019K
2.0	3.0	38.0	6.0	x	0078020K
2.5	3.0	38.0	7.0	x	0078025K

D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	BS CT	Art.-Nr. Art. No.
0.9	3.0	38.0	1.1	x	0078009S
1.0	3.0	38.0	1.2	x	0078010S
1.1	3.0	38.0	1.2	x	0078011S
1.2	3.0	38.0	1.2	x	0078012S
1.3	3.0	38.0	1.2	x	0078013S
1.4	3.0	38.0	1.4	x	0078014S
1.5	3.0	38.0	1.4	x	0078015S
1.6	3.0	38.0	1.4	x	0078016S
1.7	3.0	38.0	1.4	x	0078017S
1.8	3.0	38.0	1.5	x	0078018S
1.9	3.0	38.0	1.5	x	0078019S
2.0	3.0	38.0	1.8	x	0078020S
2.5	3.0	38.0	2.0	x	0078025S

BS = X.CEED-Beschichtung  
CT = X.CEED Coating



## DATRON VHM-Drei-, Vier-, Sechs-, Acht- und Zwölfschneider

DATRON Three, Four, Six, Eight and Twelve Flutes End Mill

Ob drei, vier, sechs, acht oder zwölf Schneiden – alle DATRON Werkzeuge, die für die Stahlbearbeitung entwickelt wurden, verfügen über eine stabile Schneidengeometrie und hochbelastbare Beschichtungen.

Whether with three, four, six, eight or twelve cutting edges – all DATRON tools developed for Steel machining have a stable cutting geometry and heavy-duty coatings.

Kupfer - Copper

Messing - Brass

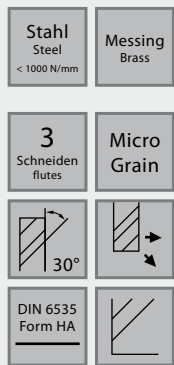
Stahl - Steel



# DATRON VHM-Dreischneider

DATRON Triple Flute End Mill

DATRON Triple Flute End Mill



- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide end mill
- mit drei Schneiden  
with three flutes
- 30° Rechtsdrill  
30° upcut spiral
- Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA  
shank without clamping surface DIN 6535-HA

Die Besonderheit der VHM-Dreischneider ist die sehr kurze Schneidenlänge und eine spezielle Beschichtung, mit der sehr hohe Standzeiten erreicht werden können.

This SC end mill has a very short flute length and a special coating, which results in a very long tool life.

D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	BS CT	Art.-Nr. Art. No.
2.0	6.0	50.0	6.0	x	0068552
3.0	6.0	50.0	6.0	x	0068553
4.0	6.0	50.0	8.0	x	0068554
5.0	6.0	50.0	10.0	x	0068555
6.0	6.0	50.0	10.0	x	0068556

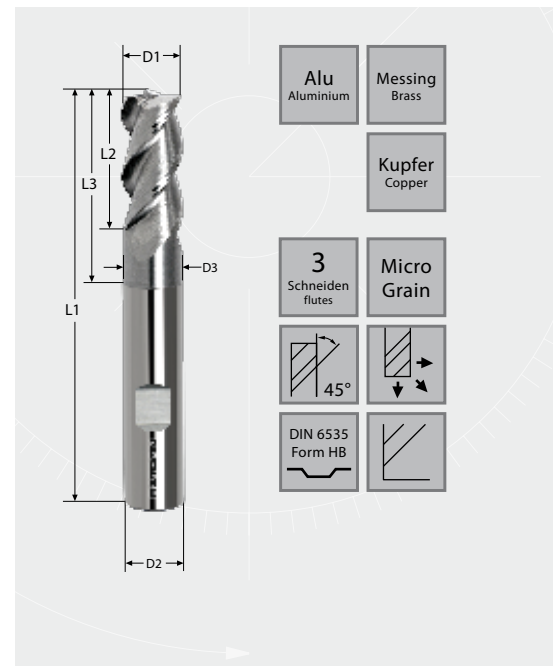
BS = X.CEED-Beschichtung  
CT = X.CEED Coating

DATRON Triple Flute End Mill with Toric Cut

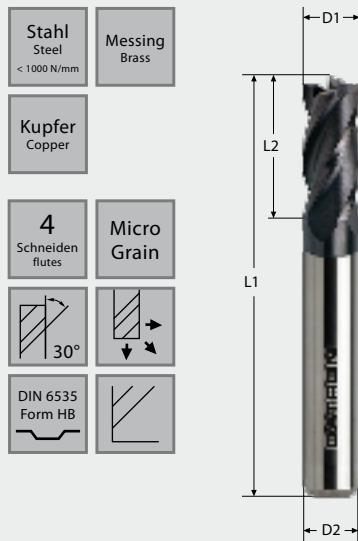
- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide end mill
- mit drei Schneiden und flachem Stirnanschliff  
with three flutes and flat bottom
- 45° Rechtsdrall  
45° upcut spiral
- Schaft mit Spannfläche DIN 6535-HB  
shank with clamping surface DIN 6535-HB
- Zentrumschnitt mit einer langen Schneide  
centre cut with one long flute

Die Werkzeuge sind aufgrund des Freischliffs besonders für das Fräsen ohne Störkontur geeignet.

Thanks to the toric cut these tools are specially suited for the machining without interfering contour.



D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	Art.-Nr. Art. No.
3.0	6.0	2.8	58.0	8.0	12.00	0068033A
4.0	6.0	3.8	58.0	11.0	16.00	0068034A
5.0	6.0	4.8	58.0	13.0	19.00	0068035A
6.0	6.0	5.7	58.0	13.0	19.00	0068036A
8.0	8.0	7.8	63.0	19.0	27.00	0068040A
10.0	10.0	9.8	72.0	22.0	32.00	0068042A
12.0	12.0	11.8	83.0	26.0	38.00	0068043A



- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide end mill
- mit vier Schneiden  
with four flutes
- 30° Rechtsdrill  
30° upcut spiral
- Schaft mit Spannfläche DIN 6535-HB  
shank with clamping surface DIN 6535-HB
- Zentrumschnitt  
centre cut

Die Besonderheit des VHM-Vierschneiders ist die sehr kurze Schneidenlänge und eine spezielle Beschichtung, mit der sehr lange Standzeiten erreicht werden können.

This SC end mill has a very short flute length and a special coating, which results in a very long tool life.

D1	D2	L1	L2	BS	Art.-Nr.
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	CT	Art. No.
2.0	6.0	50.0	7.0	x	0078402
2.5	6.0	50.0	8.0	x	00784025
3.0	6.0	58.0	8.0	x	0078403
3.5	6.0	58.0	10.0	x	00784035
4.0	6.0	58.0	11.0	x	0078404
4.5	6.0	58.0	11.0	x	00784045
5.0	6.0	58.0	13.0	x	0078405
5.5	6.0	58.0	13.0	x	00784055
6.0	6.0	58.0	13.0	x	0078406
6.5	8.0	63.0	16.0	x	00784065

D1	D2	L1	L2	BS	Art.-Nr.
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	CT	Art. No.
7.0	8.0	63.0	16.0	x	0078407
8.0	8.0	63.0	18.0	x	0078408
9.0	10.0	72.0	19.0	x	0078409
10.0	10.0	72.0	22.0	x	0078410
12.0	12.0	83.0	26.0	x	0078412
14.0	14.0	83.0	26.0	x	0078414
16.0	16.0	92.0	32.0	x	0078416
18.0	18.0	92.0	32.0	x	0078418
20.0	20.0	104.0	38.0	x	0078420

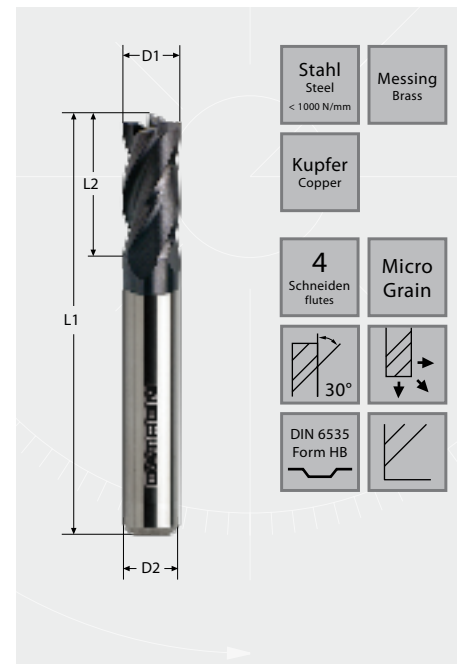
BS = Alcrona-Beschichtung  
CT = Alcrona Coating

DATRON Four Flute End Mill, long version

- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide end mill
- mit vier Schneiden  
with four flutes
- 30° Rechtsdrall  
30° upcut spiral
- Schaft mit Spannfläche DIN 6535-HB  
shank with clamping surface DIN 6535-HB
- Zentrumschnitt mit zwei langen Stirnschneiden  
centre cut with two long front side flutes

Aufgrund der langen Schneidenlänge können dicke Materialien sehr gut bearbeitet werden. Diese Werkzeuge enthalten standardmäßig eine Alcrona-Beschichtung.

Thanks to the long flute length thick materials can be very well machined. As a standard, these tools are supplied with an Alcrona coating.

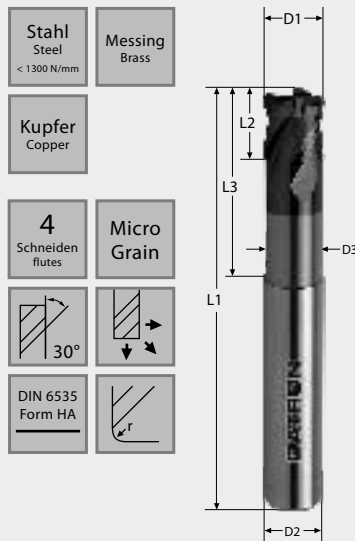


D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	BS CT	Art.-Nr. Art. No.
3.0	6.0	57.0	19.0	x	0078403A
4.0	6.0	57.0	19.0	x	0078404A
4.0	6.0	75.0	25.0	x	0078404B
5.0	6.0	75.0	30.0	x	0078405A
6.0	6.0	75.0	30.0	x	0078406A
6.0	6.0	100.0	40.0	x	0078406B
8.0	8.0	75.0	30.0	x	0078408A
10.0	10.0	75.0	30.0	x	0078410A
10.0	10.0	100.0	40.0	x	0078410B

D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	BS CT	Art.-Nr. Art. No.
12.0	12.0	100.0	45.0	x	0078412A
12.0	12.0	150.0	65.0	x	0078412B
14.0	14.0	100.0	45.0	x	0078414A
16.0	16.0	100.0	45.0	x	0078416A
16.0	16.0	150.0	65.0	x	0078416B
18.0	18.0	100.0	45.0	x	0078418A
20.0	20.0	100.0	45.0	x	0078420A
20.0	20.0	150.0	65.0	x	0078420B

BS = Alcrona-Beschichtung  
CT = Alcrona Coating

DATRON Four Flute End Mill with Edge Radius



- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide end mill
- mit vier Schneiden  
with four flutes
- 30° Rechtsdrall  
30° upcut spiral
- Eckenradius  
edge radius
- Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA  
shank without clamping surface DIN 6535-HA
- Zentrumschnitt  
centre cut
- Schaftfreischliff  
toric cut

Die Besonderheit dieses VHM-Vierschneiders ist die Eckenverrundung und der Standard-Schaftfreischliff. Diese Werkzeuge sind mit X.CEED beschichtet.

The special characteristics of this end mill are the rounded edges and the standard toric cut. These tools have a special X.CEED coating.

D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	R (mm)	BS CT	Art.-Nr. Art. No.
2.0	6.0	1.8	50.0	4.0	12.0	0.2	x	0078620
3.0	6.0	2.7	50.0	4.0	14.0	0.3	x	0078623
4.0	6.0	3.7	50.0	5.0	16.0	0.4	x	0078624
5.0	6.0	4.6	54.0	6.0	18.0	0.5	x	0078625
5.0	6.0	4.6	54.0	6.0	18.0	1.0	x	0078625A
6.0	6.0	5.5	57.0	7.0	21.0	0.5	x	0078626
6.0	6.0	5.5	57.0	7.0	21.0	1.0	x	0078626A
8.0	8.0	7.4	63.0	9.0	27.0	0.5	x	0078628
8.0	8.0	7.4	63.0	9.0	27.0	1.0	x	0078628A
10.0	10.0	9.2	72.0	11.0	32.0	0.5	x	0078630
10.0	10.0	9.2	72.0	11.0	32.0	1.0	x	0078630A

BS = X.CEED-Beschichtung  
CT = X.CEED Coating

DATRON Four Flute End Mill, Contour Milling

- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide end mill
- mit vier Schneiden  
with four flutes
- 52° Rechtsdrall  
52° upcut spiral
- spezielle Spanraummulden  
special chip space cavities
- radialer Hinterschliff  
radial under cut
- Schaft mit Spannfläche DIN 6535-HB  
shank with clamping surface DIN 6535-HB
- Zentrumschnitt  
centre cut

Durch die X.CEED-Beschichtung und die kurze Schneidenlänge erreicht dieses Werkzeug sehr lange Standzeiten.

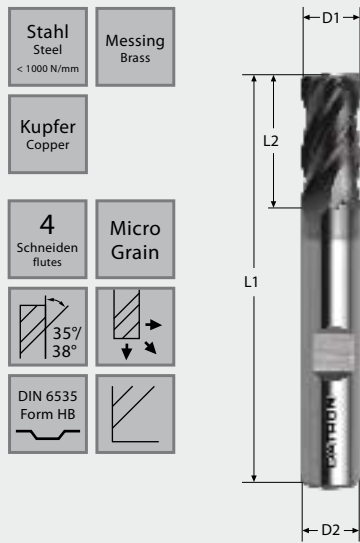
This SC end mill has a very short flute length and a X.CEED coating, which results in a very long tool life.



D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	BS CT	Art.-Nr. Art. No.
4.0	6.0	54.0	8.0	x	0078424
4.0	6.0	57.0	11.0	x	0078424A
5.0	6.0	54.0	9.0	x	0078425
5.0	6.0	57.0	13.0	x	0078425A
6.0	6.0	54.0	10.0	x	0078426
6.0	6.0	57.0	13.0	x	0078426A
8.0	8.0	58.0	12.0	x	0078428
8.0	8.0	63.0	19.0	x	0078428A
10.0	10.0	66.0	14.0	x	0078430
10.0	10.0	72.0	22.0	x	0078430A

D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	BS CT	Art.-Nr. Art. No.
12.0	12.0	73.0	16.0	x	0078432
12.0	12.0	83.0	26.0	x	0078432A
14.0	14.0	75.0	18.0	x	0078434
14.0	14.0	83.0	26.0	x	0078434A
16.0	16.0	82.0	22.0	x	0078436
16.0	16.0	92.0	32.0	x	0078436A
18.0	18.0	84.0	24.0	x	0078438
18.0	18.0	92.0	32.0	x	0078438A
20.0	20.0	92.0	26.0	x	0078440
20.0	20.0	104.0	38.0	x	0078440A

BS = X.CEED-Beschichtung  
CT = X.CEED Coating



- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide end mill
- mit vier Schneiden  
with four flutes
- 35°/38° Rechtsdrall  
35°/38° upcut spiral
- Schaft mit Spannfläche DIN 6535-HB  
shank with clamping surface DIN 6535-HB
- Zentrumschnitt mit zwei langen Stirnschneiden  
centre cut with two long front side flutes

Aufgrund der ungleichen Spiralsteigung läuft dieser Fräser extrem ruhig bei hoher Zerspanleistung. Diese Werkzeuge sind standardmäßig Alcrona beschichtet.

Due to its different helical pitch, this milling tool runs extremely smoothly and chips are removed very quickly. As standard these tools are supplied with an Alcrona coating.

D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	BS CT	Art.-Nr. Art. No.
6.0	6.0	54.0	10.0	x	0078456
8.0	8.0	58.0	12.0	x	0078458
10.0	10.0	66.0	14.0	x	0078460
12.0	12.0	73.0	16.0	x	0078460B

BS = Alcrona-Beschichtung  
CT = Alcrona Coating

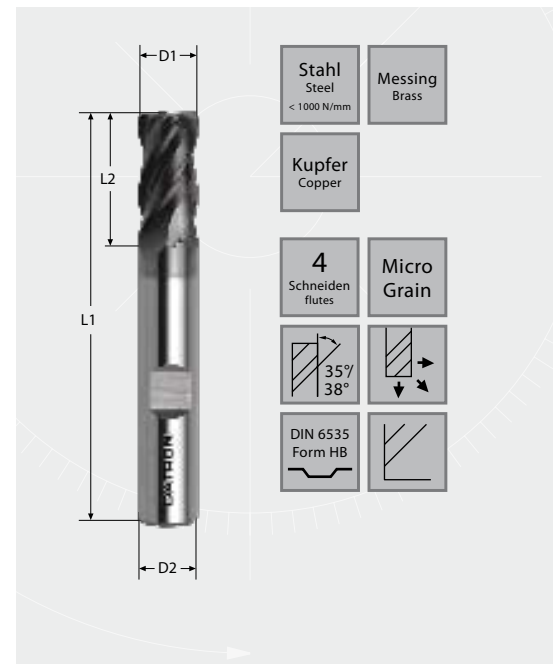


DATRON Four Flute End Mill, Pitch 35°/38°, Long Version

- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide end mill
- mit vier Schneiden  
with four flutes
- 35°/38° Rechtsdrall  
35°/38° upcut spiral
- Schaft mit Spannfläche DIN 6535-HB  
shank with clamping surface DIN 6535-HB
- Zentrumschnitt mit zwei langen Stirnschneiden  
centre cut with two long front side flutes

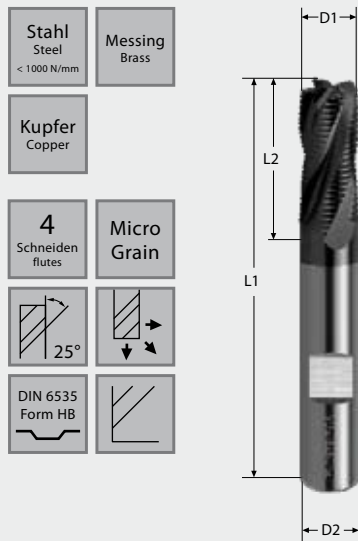
Aufgrund der ungleichen Spiralsteigung läuft dieser Fräser extrem ruhig bei hoher Zerspanleistung. Diese Werkzeuge sind standardmäßig Aldura beschichtet.

Due to its different helical pitch, this milling tool runs extremely smoothly and chips are removed very quickly. As standard these tools are supplied with an Aldura coating.



D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	BS CT	Art.-Nr. Art. No.
6.0	6.0	57.0	13.0	x	0078456A
8.0	8.0	63.0	19.0	x	0078458A
10.0	10.0	72.0	22.0	x	0078460A
12.0	12.0	83.0	26.0	x	0078460C

BS = Aldura-Beschichtung  
CT = Aldura Coating



- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide end mill
- mit vier Schneiden  
with four flutes
- 25° Rechtsdrall  
25° upcut spiral
- Schaft mit Spannfläche DIN 6535-HB  
shank with clamping surface DIN 6535-HB
- Zentrumschnitt mit zwei langen Stirnschneiden  
centre cut with two long front side flutes

Aufgrund der neuen Beschichtungsvariante und der speziellen Schliffgeometrie ist dieses Werkzeug optimal für die Schruppbearbeitung geeignet.

Thanks to a new coating and its special cutting geometry this tool is optimally suited for rough machining.

D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	BS CT	Art.-Nr. Art. No.
4.0	6.0	54.0	8.0	x	0078474
5.0	6.0	54.0	8.0	x	0078475
6.0	6.0	54.0	8.0	x	0078476
8.0	8.0	58.0	11.0	x	0078478
10.0	10.0	66.0	13.0	x	0078480
12.0	12.0	73.0	16.0	x	0078482

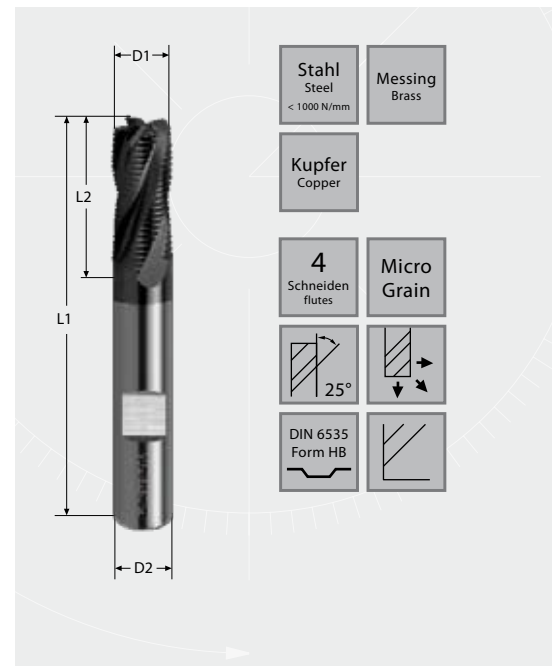
BS = X.CEED-Beschichtung  
CT = X.CEED Coating

DATRON Four Flute End Mill, Roughing Mill, Long Version

- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide end mill
- mit vier Schneiden  
with four flutes
- 25° Rechtsdrall  
25° upcut spiral
- Schaft mit Spannfläche DIN 6535-HB  
shank with clamping surface DIN 6535-HB
- Zentrumschnitt mit zwei langen Stirnschneiden  
centre cut with two long front side flutes

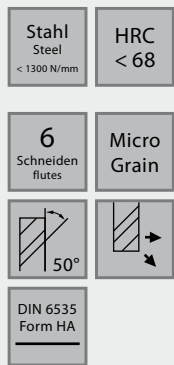
Aufgrund der neuen Beschichtungsvariante und der speziellen Schliffgeometrie ist dieses Werkzeug optimal für die Schruppbearbeitung geeignet.

Thanks to a new coating and its special cutting geometry this tool is optimally suited for rough machining.



D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	BS CT	Art.-Nr. Art. No.
4.0	6.0	57.0	8.0	x	0078474A
5.0	6.0	57.0	10.0	x	0078475A
6.0	6.0	57.0	13.0	x	0078476A
8.0	8.0	63.0	19.0	x	0078478A
10.0	10.0	72.0	22.0	x	0078480A
12.0	12.0	83.0	26.0	x	0078482A

BS = X.CEED-Beschichtung  
CT = X.CEED Coating



- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide end mill
- mit sechs Schneiden  
with six flutes
- 50° Rechtsdrill  
50° upcut spiral
- radialer Hinterschliff  
radial under cut
- Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA  
shank without clamping surface DIN 6535-HA
- ohne Zentrumschnitt  
without centre cut
- teilweise mit Eckenradius  
partly with edge radius

Durch die X.CEED-Beschichtung und die kurze Schneidenlänge erreicht dieses Werkzeug sehr lange Standzeiten.

This end mill has a very short flute length and a special coating, which results in a very long tool life.

D1 (mm)	D2 (mm)	R (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	BS CT	Art.-Nr. Art. No.
5.0	6.0		57.0	13.0	x	0078605
6.0	6.0		57.0	13.0	x	0078606
6.0	6.0	1.0	57.0	13.0	x	0078606A
8.0	8.0		63.0	16.0	x	0078608
8.0	8.0	1.0	63.0	16.0	x	0078608A
10.0	10.0		72.0	19.0	x	0078610
10.0	10.0	1.5	72.0	19.0	x	0078610A
12.0	12.0		83.0	22.0	x	0078612
12.0	12.0	1.5	83.0	22.0	x	0078612A
14.0	14.0		83.0	22.0	x	0078614

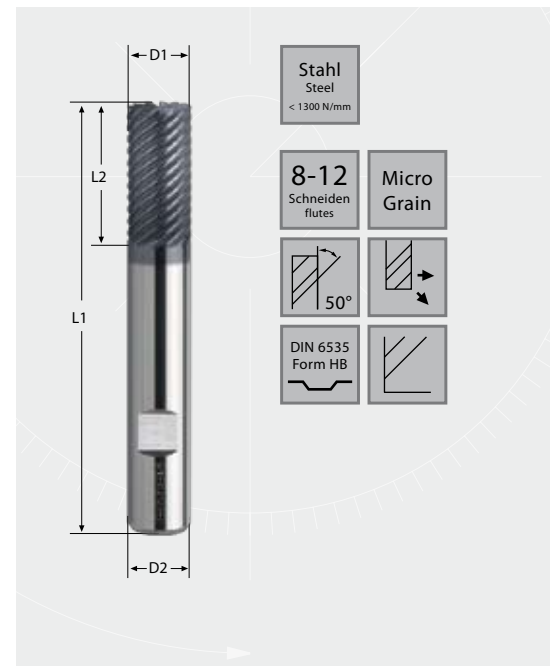
BS = X.CEED-Beschichtung  
CT = X.CEED Coating

DATRON Eight up to Twelve Flute End Mill, Short Version

- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide end mill
- mit acht bis zwölf Schneiden  
with eight up to twelve flutes
- 50° Rechtsdrall  
50° upcut spiral
- Schaft mit Spannfläche DIN 6535-HB  
shank with clamping surface DIN 6535-HB

Durch die X.CEED-Beschichtung und dem starken Drallwinkel, sowie der hohen Anzahl von Schneiden erreicht man eine extrem hohe Oberflächengüte des Werkstücks.

Thanks to the X.CEED coating, the big helix angle and the large number of flutes an extremely high surface quality of the work piece can be achieved.



D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	S F	BS CT	Art.-Nr. Art. No.
6.0	6.0	57.0	13.0	8	x	0078646
8.0	8.0	63.0	19.0	10	x	0078648
10.0	10.0	72.0	22.0	12	x	0078650
12.0	12.0	83.0	26.0	12	x	0078652

BS = X.CEED-Beschichtung  
CT = X.CEED Coating

S = Schneidenanzahl  
F = Number of Flutes

Stahl  
Steel  
< 1300 N/mm

8-12  
Schneiden  
flutes

Micro  
Grain

50°

DIN 6535  
Form HB



- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide end mill
- mit acht bis zwölf Schneiden  
with eight up to twelve flutes
- 50° Rechtsdrall  
50° upcut spiral
- Schaft mit Spannfläche DIN 6535-HB  
shank with clamping surface DIN 6535-HB

Durch die X.CEED-Beschichtung und dem starken Drallwinkel, sowie der hohen Anzahl von Schneiden erreicht man eine extrem hohe Oberflächengüte des Werkstücks.

Thanks to the X.CEED coating, the big helix angle and the large number of flutes an extremely high surface quality of the work piece can be achieved.

D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	S F	BS CT	Art.-Nr. Art. No.
6.0	6.0	62.0	18.0	8	x	0078646A
8.0	8.0	68.0	24.0	10	x	0078648A
10.0	10.0	80.0	30.0	12	x	0078650A
12.0	12.0	93.0	36.0	12	x	0078652A

BS = X.CEED-Beschichtung  
CT = X.CEED Coating

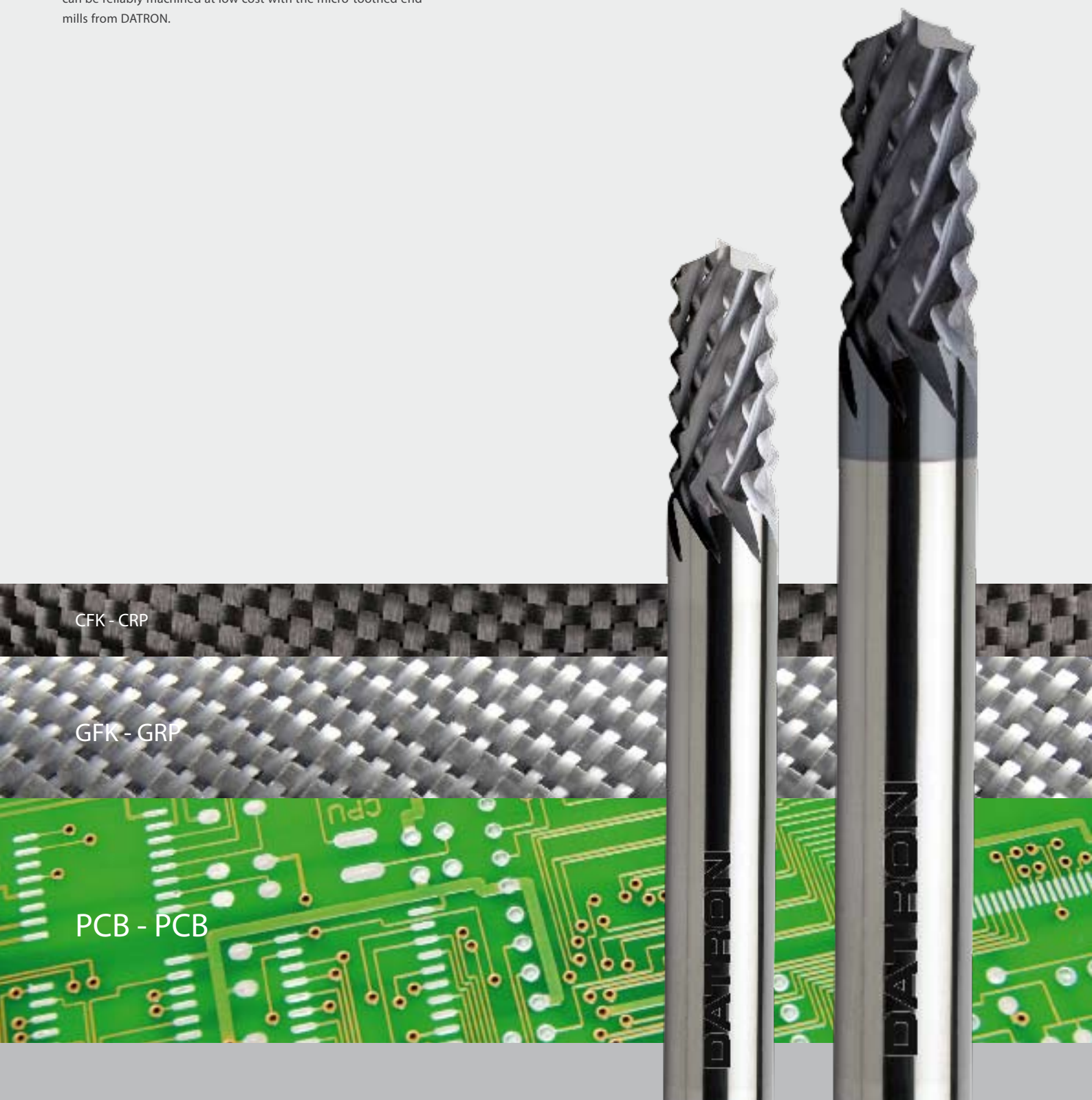
S = Schneidenanzahl  
F = Number of Flutes

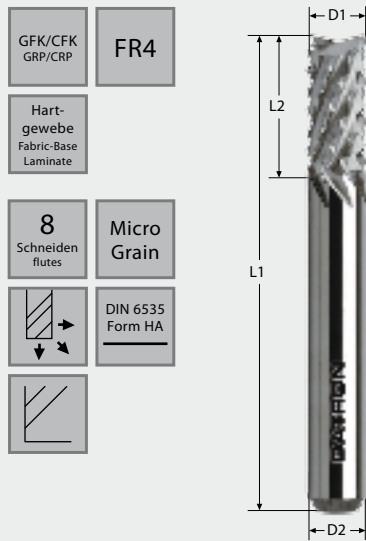
## DATRON VHM-Microverzahnte Fräser

DATRON Micro-Toothed End Mill

Abrasives Werkstoffe, wie CFK, GFK oder Leiterplattenmaterial lassen sich mit den microverzahnten Fräsern von DATRON zuverlässig und wirtschaftlich bearbeiten.

Abrasive materials, such as CRP, GRP or printed circuit board material, can be reliably machined at low cost with the micro-toothed end mills from DATRON.





- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide end mill
- mit Microverzahnung  
micro-toothed
- Fischeschwanz-Anschliff  
fish tail-grinded bottom
- Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA  
shank without clamping surface DIN 6535-HA

Diese Werkzeuge sind bestens für die Bearbeitung von Leiterplatten oder Prüfadaptoren geeignet.

These tools are highly suitable for machining printed circuit boards or test adapters.

D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	BS CT	Art.-Nr. Art. No.
0.6	3.0	40.0	3.0		0068106
0.6	3.175	40.0	3.0		00686506
0.7	3.0	40.0	3.5		0068107
0.8	3.0	40.0	5.0		0068108
0.8	3.175	40.0	5.0		00686508
1.0	3.0	40.0	5.0		0068110
1.0	3.175	40.0	5.0		00686510
1.2	3.0	40.0	5.0		0068112
1.2	3.175	40.0	5.0		00686512

D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	BS CT	Art.-Nr. Art. No.
1.5	3.0	40.0	8.0		0068115
1.5	3.175	40.0	8.0		00686515
2.0	3.0	40.0	8.0		0068120
2.0	3.175	40.0	8.0		00686520
2.4	3.0	40.0	8.0		0068124
2.4	3.175	40.0	8.0		00686524
3.0	3.0	40.0	10.0		0068130
3.0	3.175	40.0	10.0		00686530

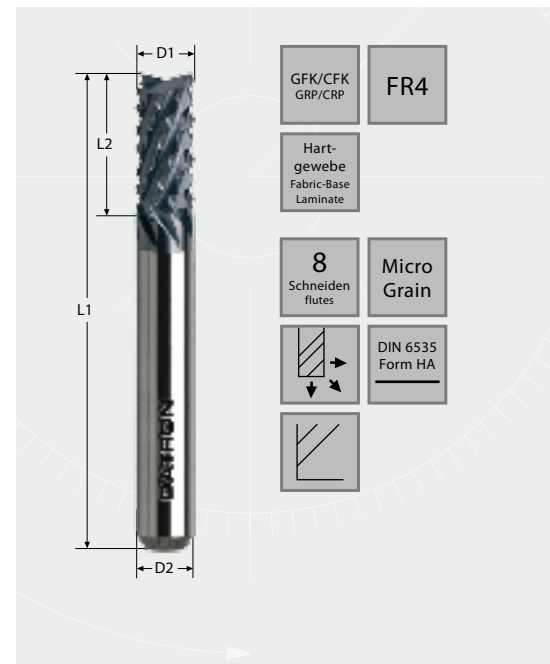


DATRON Micro-Toothed End Mill, coated

- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide end mill
- mit Microverzahnung  
micro-toothed
- Fischeschwanz-Anschliff  
fish tail-grinded bottom
- Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA  
shank without clamping surface DIN 6535-HA
- X.CEED Beschichtung/Diamant-Beschichtung  
X.CEED Coating/Diamond Coating

Aufgrund der Microverzahnung und der Beschichtung weisen diese Werkzeuge auch bei stark abrasiven Werkstoffen wirtschaftliche Standzeiten auf.

Due to micro-toothing and coating, these tools have a high tool life even with extremely abrasive materials.



D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	BS CT	Art.-Nr. Art. No.
0.6	3.0	40.0	3.0	X.CEED	006T106
0.7	3.0	40.0	3.5	X.CEED	006T107
1.0	3.0	40.0	5.0	X.CEED	006T110
1.5	3.0	40.0	8.0	X.CEED	006T115
2.0	3.0	40.0	8.0	X.CEED	006T120
2.4	3.0	40.0	8.0	X.CEED	006T124
3.0	3.0	40.0	10.0	X.CEED	006T130
4.0	6.0	50.0	16.0	X.CEED	0068164
5.0	6.0	50.0	22.0	X.CEED	0068165
6.0	6.0	50.0	12.0	X.CEED	0068166S

D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	BS CT	Art.-Nr. Art. No.
2.0	3.175	40.0	9.0	Diamant Diamond	0073126B
2.4	3.175	40.0	9.0	Diamant Diamond	0073126C
3.0	3.175	40.0	9.0	Diamant Diamond	0073126D

BS = X.CEED-Beschichtung/Diamant-Beschichtung  
CT = X.CEED Coating/Diamond Coating



## DATRON VHM-Bohrer und VHM-Gewindefräser

DATRON Drill and Thread Mill

Zuverlässig Bohren ab 0,3 mm Durchmesser. Blitzschnell  
Gewinde fräsen ab M 1,0.

Innovation Fräsgewindefräser: Kernlochbohren und Gewindefräsen mit nur einem Werkzeug, in nur einem Arbeitsschritt.

Reliable drilling from a diameter of 0.3 mm. Thread milling in a flash from M 1.0.  
Innovative milling thread mill: core hole drilling and thread milling with only one tool, in a single work step.

Gold - Gold

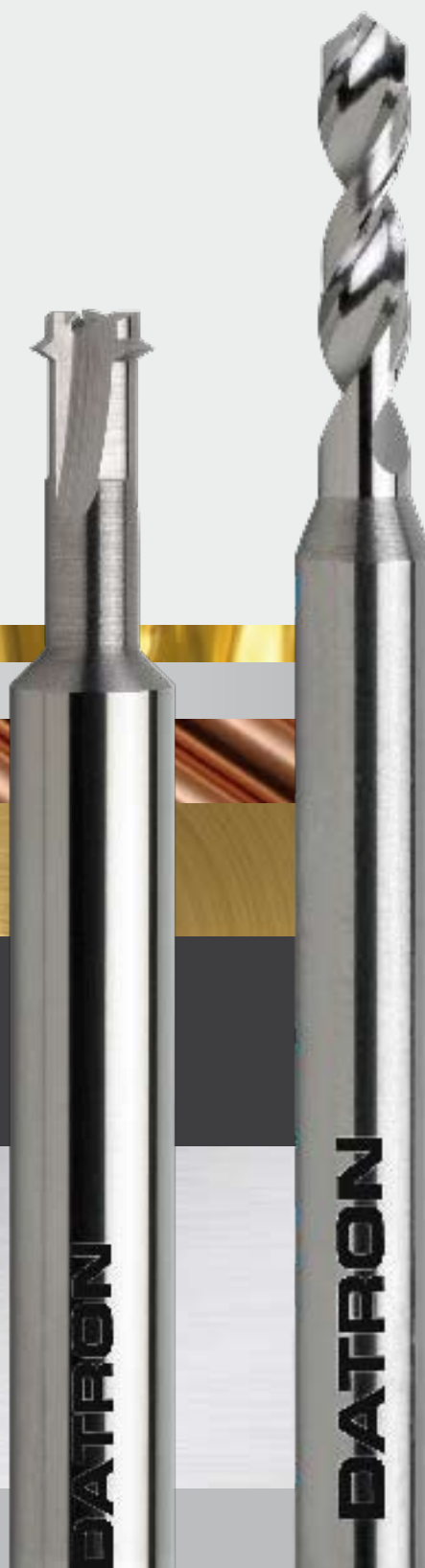
Silber - Silver

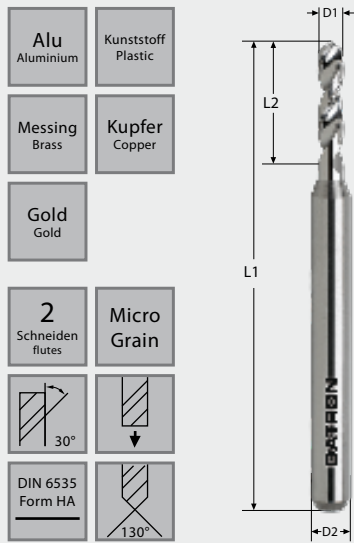
Kupfer - Copper

Messing - Brass

Kunststoff - Plastic

Aluminium - Aluminium





- Alu  
Aluminium
- Kunststoff  
Plastic
- Messing  
Brass
- Kupfer  
Copper
- Gold  
Gold
- 2  
Schneiden  
flutes
- Micro  
Grain
- 30°
- 130°
- DIN 6535  
Form HA
- 130°

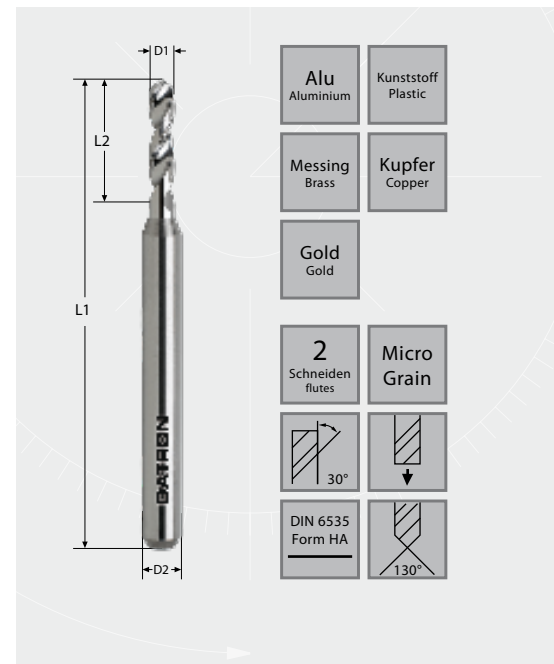
- VHM-Bohrer in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide drill
- mit 130° Spitzenwinkel  
with 130° point angle
- Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA  
shank without clamping surface DIN 6535-HA

D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Art.-Nr. Art. No.
0.3	3.0	40.0	3.5	0068203
0.4	3.0	40.0	6.0	0068204
0.45	3.0	40.0	6.0	00682045
0.5	3.0	40.0	6.0	0068205
0.55	3.0	40.0	6.0	00682055
0.6	3.0	40.0	6.5	0068206
0.65	3.0	40.0	6.5	00682065
0.7	3.0	40.0	10.5	0068207
0.75	3.0	40.0	10.5	00682075
0.8	3.0	40.0	10.5	0068208
0.85	3.0	40.0	10.5	00682085
0.9	3.0	40.0	10.5	0068209
0.95	3.0	40.0	10.5	00682095
1.0	3.0	40.0	10.5	0068210
1.05	3.0	40.0	10.5	00682105

D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Art.-Nr. Art. No.
1.1	3.0	40.0	10.5	0068211
1.15	3.0	40.0	10.5	00682115
1.2	3.0	40.0	10.5	0068212
1.25	3.0	40.0	10.5	00682125
1.3	3.0	40.0	10.5	0068213
1.35	3.0	40.0	10.5	00682135
1.4	3.0	40.0	10.5	0068214
1.45	3.0	40.0	10.5	00682145
1.5	3.0	40.0	10.5	0068215
1.55	3.0	40.0	10.5	00682155
1.6	3.0	40.0	10.5	0068216
1.65	3.0	40.0	10.5	00682165
1.7	3.0	40.0	10.5	0068217
1.75	3.0	40.0	10.5	00682175

DATRON Drill, 3 mm Shank

- VHM-Bohrer in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide drill
- mit 130° Spitzenwinkel  
with 130° point angle
- Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA  
shank without clamping surface DIN 6535-HA



D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Art.-Nr. Art. No.
1.8	3.0	40.0	10.5	0068218
1.85	3.0	40.0	10.5	00682185
1.9	3.0	40.0	10.5	0068219
1.95	3.0	40.0	10.5	00682195
2.0	3.0	40.0	10.5	0068220
2.05	3.0	40.0	10.5	00682205
2.1	3.0	40.0	10.5	0068221
2.15	3.0	40.0	10.5	00682215
2.2	3.0	40.0	10.5	0068222
2.25	3.0	40.0	10.5	00682225
2.3	3.0	40.0	10.5	0068223
2.35	3.0	40.0	10.5	00682235
2.4	3.0	40.0	10.5	0068224

D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Art.-Nr. Art. No.
2.45	3.0	40.0	10.5	00682245
2.5	3.0	40.0	10.5	0068225
2.55	3.0	40.0	10.5	00682255
2.6	3.0	40.0	10.5	0068226
2.65	3.0	40.0	10.5	00682265
2.7	3.0	40.0	10.5	0068227
2.75	3.0	40.0	10.5	00682275
2.8	3.0	40.0	10.5	0068228
2.85	3.0	40.0	10.5	00682285
2.9	3.0	40.0	10.5	0068229
2.95	3.0	40.0	10.5	00682295
3.0	3.0	40.0	10.5	0068230



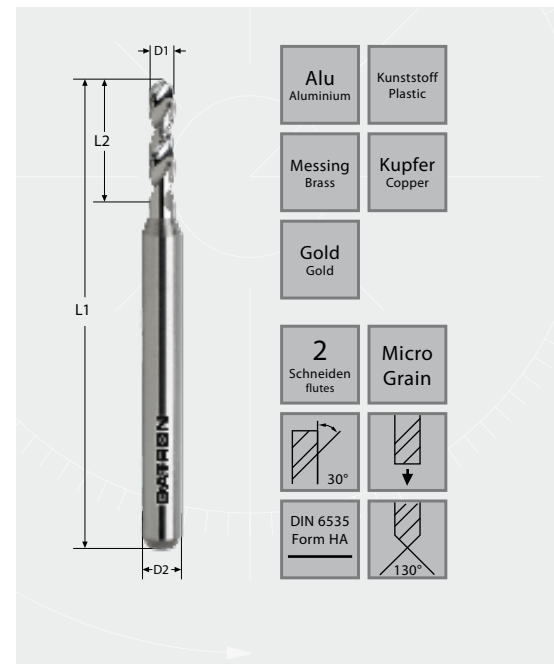
- VHM-Bohrer in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide drill
- mit 165° Spitzenwinkel  
with 165° point angle
- Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA  
shank without clamping surface DIN 6535-HA

D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Art.-Nr. Art. No.
3.1	3.0	40.0	12.0	0068231
3.2	3.0	40.0	12.0	0068232
3.3	3.0	40.0	12.0	0068233
3.4	3.0	40.0	12.0	0068234
3.5	3.0	40.0	12.0	0068235
3.6	3.0	40.0	12.0	0068236
3.7	3.0	40.0	12.0	0068237
3.8	3.0	40.0	12.0	0068238
3.9	3.0	40.0	12.0	0068239
4.0	3.0	40.0	12.0	0068240
4.1	3.0	40.0	12.0	0068241
4.2	3.0	40.0	12.0	0068242
4.3	3.0	40.0	12.0	0068243
4.4	3.0	40.0	12.0	0068244
4.5	3.0	40.0	12.0	0068245
4.6	3.0	40.0	12.0	0068246
4.7	3.0	40.0	12.0	0068247
4.8	3.0	40.0	12.0	0068248

D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Art.-Nr. Art. No.
4.9	3.0	40.0	12.0	0068249
5.0	3.0	40.0	12.0	0068250
5.1	3.0	40.0	12.0	0068251
5.2	3.0	40.0	12.0	0068252
5.3	3.0	40.0	12.0	0068253
5.4	3.0	40.0	12.0	0068254
5.5	3.0	40.0	12.0	0068255
5.6	3.0	40.0	12.0	0068256
5.7	3.0	40.0	12.0	0068257
5.8	3.0	40.0	12.0	0068258
5.9	3.0	40.0	12.0	0068259
6.0	3.0	40.0	12.0	0068260
6.1	3.0	40.0	12.0	0068261
6.2	3.0	40.0	12.0	0068262
6.3	3.0	40.0	12.0	0068263
6.4	3.0	40.0	12.0	0068264
6.5	3.0	40.0	12.0	0068265

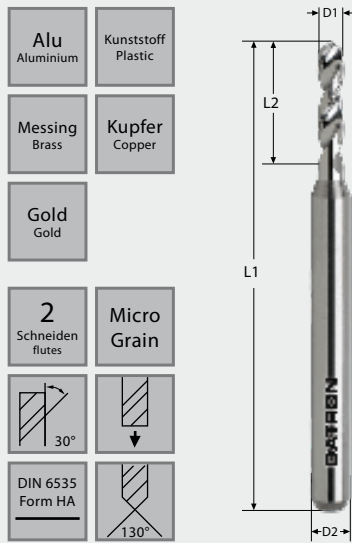
DATRON Drill, 1/8" Shank

- VHM-Bohrer in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide drill
- mit 130° Spitzenwinkel  
with 130° point angle
- Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA  
shank without clamping surface DIN 6535-HA



D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Art.-Nr. Art. No.
0.3	3.175	40.0	5.5	0068703
0.4	3.175	40.0	5.5	0068704
0.45	3.175	40.0	5.5	00687045
0.5	3.175	40.0	5.5	0068705
0.55	3.175	40.0	5.5	00687055
0.6	3.175	40.0	7.0	0068706
0.65	3.175	40.0	8.5	00687065
0.7	3.175	40.0	10.5	0068707
0.75	3.175	40.0	10.5	00687075
0.8	3.175	40.0	10.5	0068708
0.85	3.175	40.0	10.5	00687085
0.9	3.175	40.0	10.5	0068709
0.95	3.175	40.0	10.5	00687095
1.0	3.175	40.0	10.5	0068710
1.05	3.175	40.0	10.5	00687105

D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Art.-Nr. Art. No.
1.1	3.175	40.0	10.5	0068711
1.15	3.175	40.0	10.5	00687115
1.2	3.175	40.0	10.5	0068712
1.25	3.175	40.0	10.5	00687125
1.3	3.175	40.0	10.5	0068713
1.35	3.175	40.0	10.5	00687135
1.4	3.175	40.0	10.5	0068714
1.45	3.175	40.0	10.5	00687145
1.5	3.175	40.0	10.5	0068715
1.55	3.175	40.0	10.5	00687155
1.6	3.175	40.0	10.5	0068716
1.65	3.175	40.0	10.5	00687165
1.7	3.175	40.0	10.5	0068717
1.75	3.175	40.0	10.5	00687175



- VHM-Bohrer in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide drill
- mit 130° Spitzenwinkel  
with 130° point angle
- Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA  
shank without clamping surface DIN 6535-HA

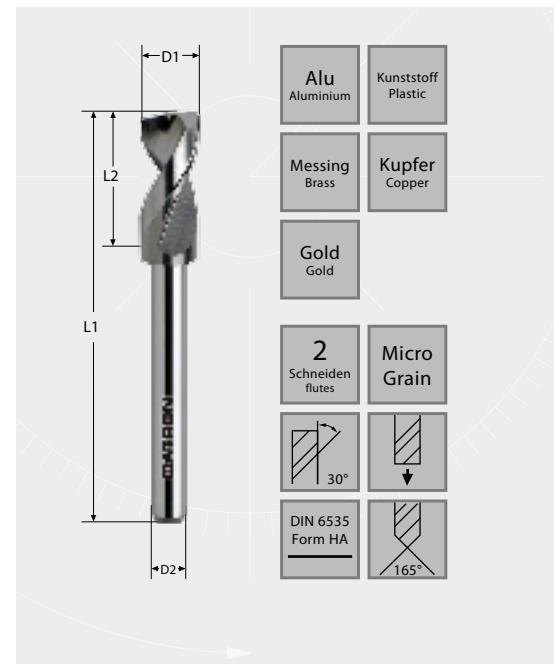
D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Art.-Nr. Art. No.
1.8	3.175	40.0	10.5	0068718
1.85	3.175	40.0	10.5	00687185
1.9	3.175	40.0	10.5	0068719
1.95	3.175	40.0	10.5	00687195
2.0	3.175	40.0	10.5	0068720
2.05	3.175	40.0	10.5	00687205
2.1	3.175	40.0	10.5	0068721
2.15	3.175	40.0	10.5	00687215
2.2	3.175	40.0	10.5	0068722
2.25	3.175	40.0	10.5	00687225
2.3	3.175	40.0	10.5	0068723
2.35	3.175	40.0	10.5	00687235
2.4	3.175	40.0	10.5	0068724
2.45	3.175	40.0	10.5	00687245

D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Art.-Nr. Art. No.
2.5	3.175	40.0	10.5	0068725
2.55	3.175	40.0	10.5	00687255
2.6	3.175	40.0	10.5	0068726
2.65	3.175	40.0	10.5	00687265
2.7	3.175	40.0	10.5	0068727
2.75	3.175	40.0	10.5	00687275
2.8	3.175	40.0	10.5	0068728
2.85	3.175	40.0	10.5	00687285
2.9	3.175	40.0	10.5	0068729
2.95	3.175	40.0	10.5	00687295
3.0	3.175	40.0	10.5	0068730
3.05	3.175	40.0	10.5	00687305
3.1	3.175	40.0	10.5	0068731



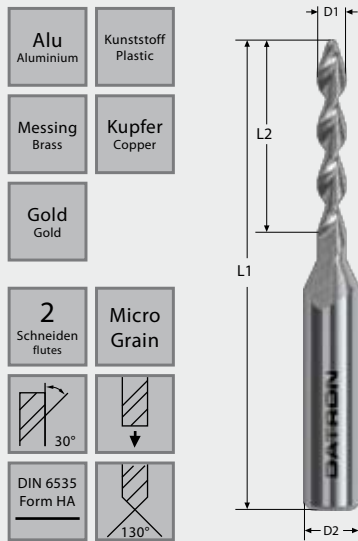
DATRON Drill, 1/8" Shank

- VHM-Bohrer in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide drill
- mit 165° Spitzenwinkel  
with 165° point angle
- Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA  
shank without clamping surface DIN 6535-HA



D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Art.-Nr. Art. No.
3.2	3.175	40.0	12.0	0068732
3.3	3.175	40.0	12.0	0068733
3.4	3.175	40.0	12.0	0068734
3.5	3.175	40.0	12.0	0068735
3.6	3.175	40.0	12.0	0068736
3.7	3.175	40.0	12.0	0068737
3.8	3.175	40.0	12.0	0068738
3.9	3.175	40.0	12.0	0068739
4.0	3.175	40.0	12.0	0068740
4.1	3.175	40.0	12.0	0068741
4.2	3.175	40.0	12.0	0068742
4.3	3.175	40.0	12.0	0068743
4.4	3.175	40.0	12.0	0068744
4.5	3.175	40.0	12.0	0068745
4.6	3.175	40.0	12.0	0068746
4.7	3.175	40.0	12.0	0068747
4.8	3.175	40.0	12.0	0068748

D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Art.-Nr. Art. No.
4.9	3.175	40.0	12.0	0068749
5.0	3.175	40.0	12.0	0068750
5.1	3.175	40.0	12.0	0068751
5.2	3.175	40.0	12.0	0068752
5.3	3.175	40.0	12.0	0068753
5.4	3.175	40.0	12.0	0068754
5.5	3.175	40.0	12.0	0068755
5.6	3.175	40.0	12.0	0068756
5.7	3.175	40.0	12.0	0068757
5.8	3.175	40.0	12.0	0068758
5.9	3.175	40.0	12.0	0068759
6.0	3.175	40.0	12.0	0068760
6.1	3.175	40.0	12.0	0068761
6.2	3.175	40.0	12.0	0068762
6.3	3.175	40.0	12.0	0068763
6.4	3.175	40.0	12.0	0068764
6.5	3.175	40.0	12.0	0068765



- VHM-Bohrer in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide drill
- mit 130° Spitzenwinkel  
with 130° point angle
- Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA  
shank without clamping surface DIN 6535-HA
- Für Plattenmaterial bis 20 mm geeignet.  
suitable for thick sheet metal material

D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Art.-Nr. Art. No.
3.1	6.0	50.0	21.0	0068231L
3.2	6.0	50.0	21.0	0068232L
3.3	6.0	50.0	21.0	0068233L
3.4	6.0	50.0	21.0	0068234L
3.5	6.0	50.0	21.0	0068235L
3.6	6.0	50.0	21.0	0068236L
3.7	6.0	50.0	21.0	0068237L
3.8	6.0	50.0	21.0	0068238L
3.9	6.0	50.0	21.0	0068239L
4.0	6.0	50.0	21.0	0068240L
4.1	6.0	50.0	21.0	0068241L
4.2	6.0	50.0	21.0	0068242L
4.3	6.0	50.0	21.0	0068243L
4.4	6.0	50.0	21.0	0068244L
4.5	6.0	50.0	21.0	0068245L

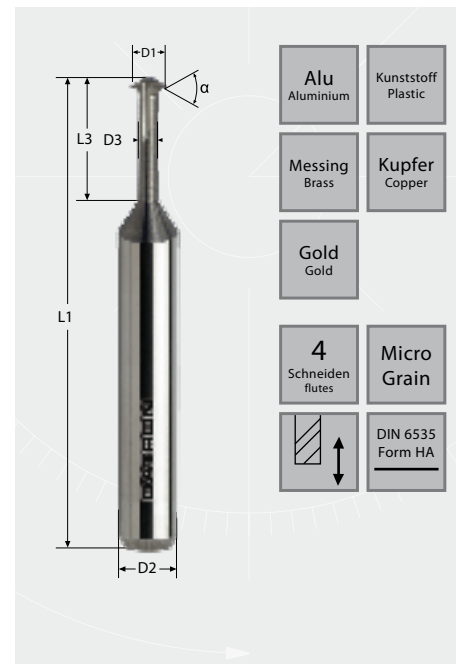
D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Art.-Nr. Art. No.
4.6	6.0	50.0	21.0	0068246L
4.7	6.0	50.0	21.0	0068247L
4.8	6.0	50.0	21.0	0068248L
4.9	6.0	50.0	21.0	0068249L
5.0	6.0	50.0	21.0	0068250L
5.1	6.0	50.0	21.0	0068251L
5.2	6.0	50.0	21.0	0068252L
5.3	6.0	50.0	21.0	0068253L
5.4	6.0	50.0	21.0	0068254L
5.5	6.0	50.0	21.0	0068255L
5.6	6.0	50.0	21.0	0068256L
5.7	6.0	50.0	21.0	0068257L
5.8	6.0	50.0	21.0	0068258L
5.9	6.0	50.0	21.0	0068259L
6.0	6.0	50.0	21.0	0068260L

DATRON Thread Mill

- VHM-Sonderfräser zum Gewindefräsen  
in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide special-purpose mill for the milling of threads
- mit vier Schneiden  
with four flutes
- Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA  
shank without clamping surface DIN 6535-HA

Mit diesem speziellen Werkzeug können Gewinde ab M1.0 direkt mit einer hochtourigen Spindel gefräst werden. Dies spart die sonst nötige Bearbeitung außerhalb der HSC-Fräsmaschine.

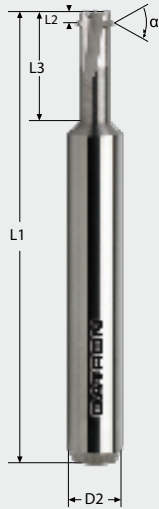
With this tool, threads from M1.0 onwards can be milled directly with an HF spindle. Threads no longer need to be machined outside the high-speed milling machine.



Gewinde Thread	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	L3 (mm)	$\alpha$ Grad/Degree	Art.-Nr. Art. No.
M1.0 - M1.2	0.8	3.0	0.49	40.0	3.0	60	0068418
M1.6 - M2.5	1.4	3.0	0.9	40.0	6.0	60	0068419
M1.6 - M2.5	1.4	3.0	0.9	40.0	10.0	60	0068419L
M2,5 - M4	2.0	3.0	1.0	40.0	8.0	60	0068420
M2,5 - M4	2.0	3.0	1.0	40.0	12.0	60	0068420L
M5 - M10	4.0	6.0	2.0	50.0	12.0	60	0068451
M5 - M10	4.0	6.0	2.0	50.0	16.0	60	0068451L
M10 - M16	8.0	6.0	3.0	50.0	12.0	60	0068451A
Whitworth < 1/2"	6.0	6.0	3.0	50.0	12.0	55	0068450
Whitworth > 1/2"	8.0	6.0	3.0	50.0	12.0	55	0068450A
PG7 - PG48	6.0	6.0	3.0	50.0	12.0	80	0068452

Parameter der Gewindefräser in der DATRON Werkzeugdatenbank  
Recommended thread mill parameters in the DATRON tool database

Nenn-Dm Nominal Dia	Ist-Dm Actual Dia	Drehzahl RPM	K C	D2	L2	W/R A/R	Art.-Nr. Art. No.
0.80	0.80	35.000	40	0.49	0.09	60	0068418
1.4	1.4	35.000	40	0.8	0.1	60	0068419/L
2.0	2.0	35.000	40	1.0	0.2	60	0068420/L
6.0	6.0	25.000	40	1.9	0.7	55	0068450
8.0	8.0	25.000	40	3.0	1.55	55	0068450A
4.0	4.08	25.000	40	1.97	0.5	60	0068451/L
8.0	8.0	25.000	40	3.0	1.6	60	0068451A
6.0	5.95	25.000	40	2.98	1.3	80	0068452



- **VHM-Sonderfräser zum Gewindefräsen in Ultra-Feinstkorn-Qualität**  
Micrograin solid carbide special-purpose mill for the milling of threads
- **mit drei Schneiden**  
with three flutes
- **Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA**  
shank without clamping surface DIN 6535-HA

Besonders effektives Fräsen von Gewinden ermöglicht der innovative Fräsgewindeschneider von DATRON. Mit dem integrierten Fräsvorsatz können Kernloch und Gewinde in einem Arbeitsgang gefräst werden. Für dieses spezielle Werkzeug besteht ein Gebrauchsmusterschutz.

Specially effective thread milling can be done with the innovative milling thread mill from DATRON. With this tool the centre hole and milling thread can be machined at one time. This special tool is legally protected by a utility patent.

Gewinde Threads	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	$\alpha$ Grad/Degree	D2 (mm)	Art.-Nr. Art. No.
M2.5 - M3	40.0	1.0	8.0	60	3.0	0068419A
M4 - M5	40.0	1.0	10.0	60	3.0	0068420A
M6	50.0	1.0	12.0	60	6.0	0068456
M8 - M10	50.0	1.5	12.0	60	6.0	0068457
M12 - M16	50.0	1.5	12.0	60	6.0	0068458
PG7 - PG 48	50.0	2.0	12.0	80	6.0	0068454
metrische Kabelverschraubung metric cable thread	50.0	2.0	12.0	60	6.0	0068454A

## DATRON VHM-Stirnradius-, VHM-Außenradius- und VHM-Nutenfräser

DATRON Ball Nose End Mill, External Radius End Mill and Slotting Mill

Für 3D-Bearbeitung bietet Ihnen DATRON Stirnradiusfräser mit Freischliff, Micro-Fräser sowie eine Ausführung für Stahl an. Mit dem VHM-Außenradiusfräser lassen sich hochwertige Sichtflächen erzeugen.

For 3D machining, DATRON offers ball nose end mills with toric cut, micro milling cutters, as well as a milling cutter for machining Steel. With the solid carbide outer radius milling cutter, you can produce high-quality visible surfaces.

Gold - Gold

Silber - Silver

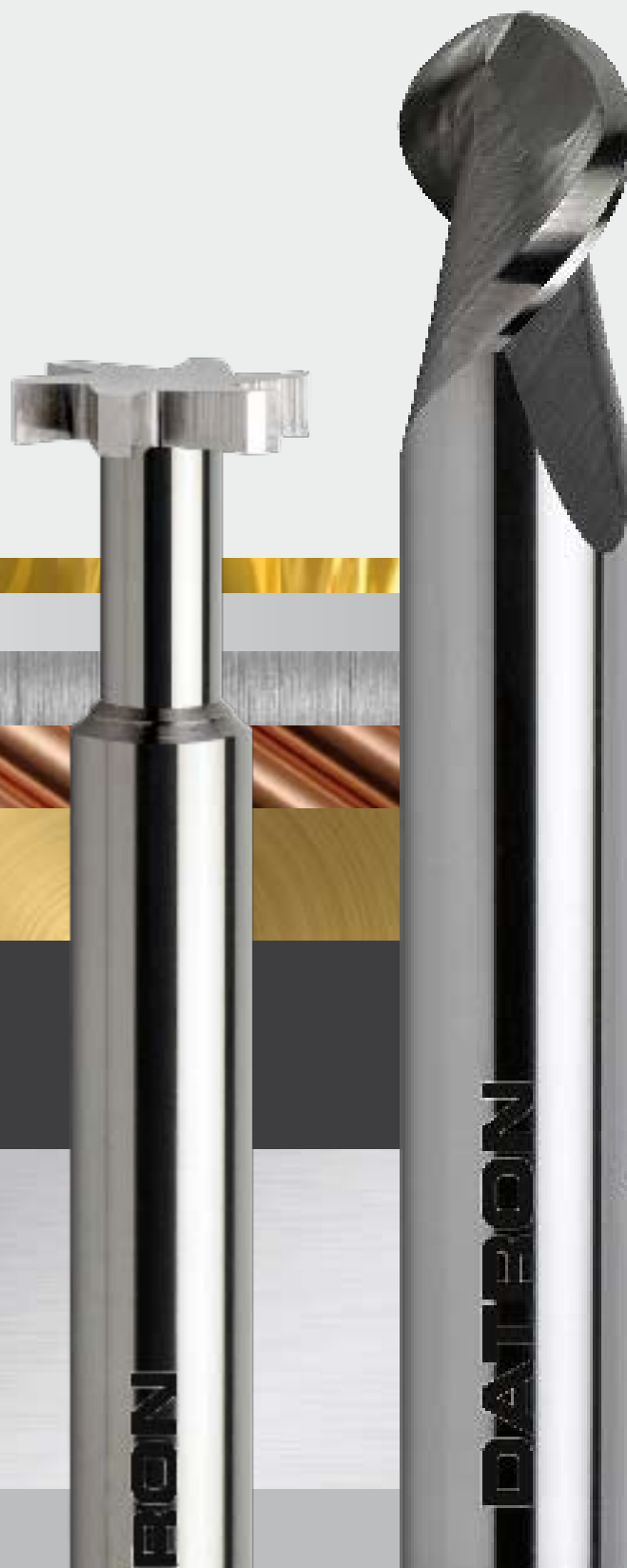
Stahl - Steel

Kupfer - Copper

Messing - Brass

Kunststoff - Plastic

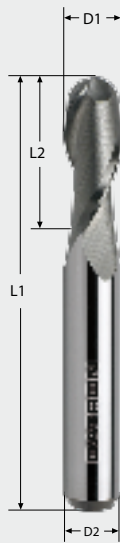
Aluminium - Aluminium



# DATRON VHM-Stirnradiusfräser

DATRON Ball Nose End Mill

DATRON Ball Nose End Mill, Double Flute



- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide end mill
- mit zwei Schneiden  
with two flutes
- 30° Rechtsdrill  
30° upcut spiral
- Zentrumschnitt  
centre cut
- Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA  
shank without clamping surface DIN 6535-HA

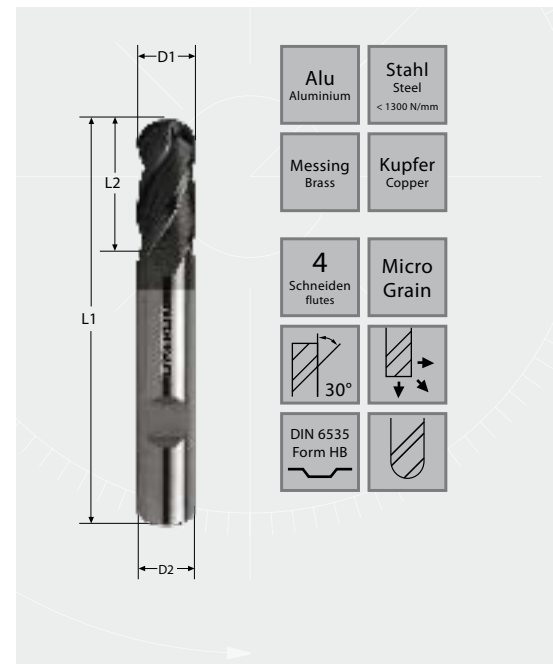
D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	BS CT	Art.-Nr. Art. No.
0.3	3.0	40.0	0.5		00684003
0.4	3.0	40.0	1.2	x	00684004
0.5	3.0	40.0	0.8		00684005
0.5	3.0	40.0	1.5	x	00684010
0.6	3.0	40.0	1.8	x	00684006
0.7	3.0	40.0	2.1		00684007
0.8	3.0	40.0	2.4	x	00684008
1.0	3.0	40.0	3.0		0068400
1.5	3.0	40.0	3.0	x	00684015

D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	BS CT	Art.-Nr. Art. No.
2.0	3.0	40.0	4.0	x	0068402
2.5	3.0	40.0	5.0	x	00684025
3.0	3.0	40.0	10.0	x	0068401
3.0	6.0	50.0	4.0		0068403
4.0	6.0	50.0	5.0		0068404
5.0	6.0	50.0	8.0		0068405
6.0	6.0	50.0	10.0		0068406
8.0	8.0	50.0	12.0		0068408

BS = Alcrona-Beschichtung  
CT = Alcrona Coating

DATRON Ball Nose End Mill, Four Flutes, Short Version

- **VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität**  
Micrograin solid carbide end mill
- **mit vier Schneiden**  
with four flutes
- **30° Rechtsdrall**  
30° upcut spiral
- **Zentrumschnitt, Vollradius**  
centre cut, full radius
- **Schaft mit Spannfläche DIN 6535-HB**  
shank with clamping surface DIN 6535-HB
- **mit X.CEED-Beschichtung**  
with X.CEED coating



D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	BS CT	Art.-Nr. Art. No.
2.0	6.0	57.0	6.0	x	0078542
3.0	6.0	57.0	8.0	x	0078543
4.0	6.0	57.0	11.0	x	0078544
5.0	6.0	57.0	13.0	x	0078545
6.0	6.0	57.0	13.0	x	0078546
8.0	8.0	63.0	19.0	x	0078548
10.0	10.0	72.0	22.0	x	0078550
12.0	12.0	83.0	26.0	x	0078552
14.0	14.0	83.0	26.0	x	0078554
16.0	16.0	92.0	32.0	x	0078556
18.0	18.0	92.0	32.0	x	0078558
20.0	20.0	104.0	38.0	x	0078560

BS = X.CEED-Beschichtung  
CT = X.CEED Coating

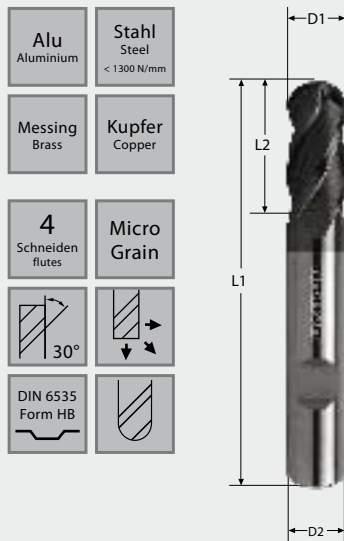
# DATRON VHM-Stirnradiusfräser

DATRON Ball Nose End Mill

56

DATRON VHM-Stirnradiusfräser, vier Schneiden, lang

DATRON Ball Nose End Mill, Four Flutes, Long Version



- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide end mill
- mit vier Schneiden  
with four flutes
- 30° Rechtsdrill  
30° upcut spiral
- Zentrumschnitt, Vollradius  
centre cut, full radius
- Schaft mit Spannfläche DIN 6535-HB  
shank with clamping surface DIN 6535-HB
- mit X.CEED-Beschichtung  
with X.CEED coating

D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	BS CT	Art.-Nr. Art. No.
3.0	6.0	57.0	20.0	x	0078543A
4.0	6.0	57.0	20.0	x	0078544A
5.0	6.0	75.0	30.0	x	0078545A
6.0	6.0	75.0	30.0	x	0078546A
8.0	8.0	75.0	30.0	x	0078548A
10.0	10.0	75.0	30.0	x	0078550A
12.0	12.0	100.0	45.0	x	0078552A
14.0	14.0	100.0	45.0	x	0078554A
16.0	16.0	100.0	45.0	x	0078556A
18.0	18.0	100.0	45.0	x	0078558A
20.0	20.0	100.0	45.0	x	0078560A

BS = X.CEED-Beschichtung  
CT = X.CEED Coating

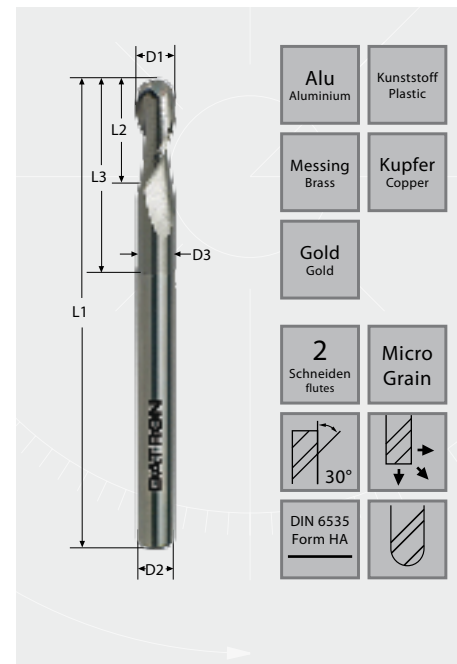


DATRON Ball Nose End Mill with Toric Cut

- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide end mill
- mit zwei Schneiden  
with two flutes
- 30° Rechtsdrall  
30° upcut spiral
- Zentrumschnitt  
centre cut
- Schaftfreischliff  
toric cut
- Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA  
shank without clamping surface DIN 6535-HA

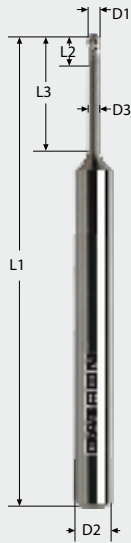
Aufgrund des Schaftfreischliffs ergibt sich eine große Nutztiefe bei diesem Werkzeug.

Thanks to the toric cut of the shaft the work piece can be machined more deeply.



D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	Art.-Nr. Art. No.
2.0	6.0	1.8	75.0	5.0	20.0	0078502
3.0	6.0	2.8	75.0	6.0	20.0	0078503
4.0	6.0	3.8	75.0	8.0	20.0	0078504
5.0	6.0	4.8	100.0	20.0	40.0	0078505
6.0	6.0	5.8	100.0	20.0	40.0	0078506
8.0	8.0	7.8	100.0	20.0	40.0	0078508
10.0	10.0	9.8	100.0	20.0	40.0	0078510
10.0	10.0	9.8	150.0	20.0	60.0	0078510A
12.0	12.0	11.7	100.0	20.0	40.0	0078512
12.0	12.0	11.7	150.0	20.0	60.0	0078512A
16.0	16.0	15.7	150.0	30.0	70.0	0078516
18.0	18.0	17.7	150.0	30.0	70.0	0078518
20.0	20.0	19.7	150.0	30.0	80.0	0078520

DATRON Micro Ball Nose End Mill with Toric Cut



- **VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität**  
Micrograin solid carbide end mill
- **mit zwei Schneiden**  
with two flutes
- **30° Rechtsdrill**  
30° upcut spiral
- **Zentrumschnitt**  
centre cut
- **Schaftfreischliff**  
toric cut
- **Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA**  
shank without clamping surface DIN 6535-HA

Aufgrund des Schaftfreischliffs ergibt sich eine große Nutztiefe bei diesem Werkzeug.

Thanks to the toric cut of the shaft the work piece can be machined more deeply.

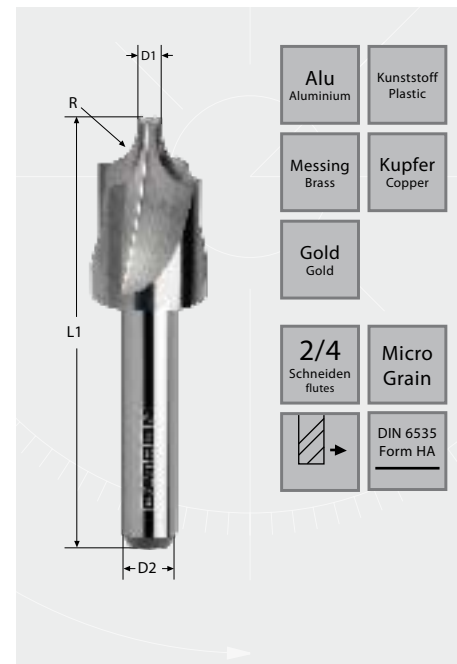
D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	R (mm)	Art.-Nr. Art. No.
0.4	3.0	0.35	40.0	0.60	2	0.2	00782004
0.5	3.0	0.45	40.0	0.75	4	0.25	00782005
0.6	3.0	0.55	40.0	0.90	4	0.3	00782006
0.8	3.0	0.75	40.0	1.20	6	0.4	00782008
1.0	3.0	0.95	40.0	1.50	6	0.5	00782010
1.0	3.0	0.95	40.0	1.50	9	0.5	00782011
1.2	3.0	1.15	40.0	1.80	9	0.6	00782012
1.5	3.0	1.45	40.0	2.20	9	0.75	00782015
2.0	3.0	1.95	40.0	3.0	12	1.0	00782020

DATRON External Radius End Mill

- VHM-Außenradiusfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide external radius end mill
- mit zwei bis vier Schneiden  
with two flutes or up to four flutes
- speziell eingeschliffene Radien für die Außenkanten-Bearbeitung  
with specially cut edges for the machining of external edges
- Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA  
shank without clamping surface DIN 6535-HA

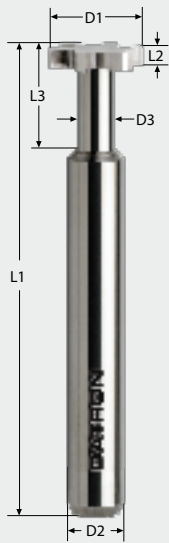
Dieser Fräser ist speziell für die optimale Bearbeitung von Außenradien geschliffen.

This end mill is specially designed for the optimum machining of external radii.



D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	R (mm)	S F	Art.-Nr. Art. No.
5.0	6.0	50.0	0.5	2	0068410
4.0	6.0	50.0	1.0	2	0068411
3.0	6.0	50.0	1.5	2	00684115
2.0	6.0	50.0	2.0	2	0068412
3.0	6.0	50.0	2.5	4	00684125
4.0	6.0	50.0	3.0	4	0068413
4.0	6.0	50.0	3.5	4	00684135
4.0	6.0	50.0	4.0	4	0068414
3.0	6.0	50.0	4.5	4	00684145
3.0	6.0	50.0	5.0	4	0068415
4.0	6.0	50.0	6.0	4	0068416

S = Schneidenanzahl  
F = Number of Flutes



- VHM-T-Nutenfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide T-slotting mill
- mit zwei bis sechs Schneiden  
with two flutes or up to six flutes
- Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA  
shank without clamping surface DIN 6535-HA

D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	S F	Art.-Nr. Art.-No.
3.0	3.0	1.6	40.0	0.8	6.0	2	0068425
6.0	6.0	3.0	50.0	2.8	6.0	4	0068424D
8.0	6.0	3.5	50.0	0.7	6.0	4	0068424L
8.0	6.0	3.5	50.0	1.0	6.0	4	0068424K
8.0	6.0	3.5	50.0	1.3	6.0	4	0068424
8.0	6.0	3.5	50.0	4.5	6.0	4	0068424S
8.0	8.0	3.5	50.0	1.3	6.0	4	0068424A
10.0	6.0	4.0	50.0	2.0	10.0	6	0068423
15.0	6.0	6.0	50.0	3.0	25.0	4	0068426

S = Schneidenanzahl  
F = Number of Flutes

DATRON Slotting Mill for Clamping Fixture Slots

- VHM-Nutenfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide slotting mill
- mit zwei Schneiden  
with two flutes
- Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA  
shank without clamping surface DIN 6535-HA

Dieser Fräser ist speziell für das Fräsen der Spannbacken-Nut der CNC-Kurzhub-Spannvorrichtung konzipiert.

This tool has been specially designed for the milling of fixture slots of the CNC short-stroke clamping units.



D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Art.-Nr. Art. No.
3.0	3.0	40.0	3.0	0068290
3.175	3.175	40.0	3.0	0068690
6.0	6.0	50.0	3.0	0068291



## DATRON VHM-Gravierstichel, VHM-Senker und Ritzdiamant

DATRON Standard Engraving Tool, Countersunk Tool  
and Cutting Diamond

Gravieren, Entgraten und Anfasen. Der DATRON Gravierstichel  
ist jetzt auch gewuchtet und für die Stahlbearbeitung verfügbar.

Engraving, deburring and chamfering. Now the DATRON engraving tool is also  
available as a balanced model and for steel machining.

Gold - Gold

Silber - Silver

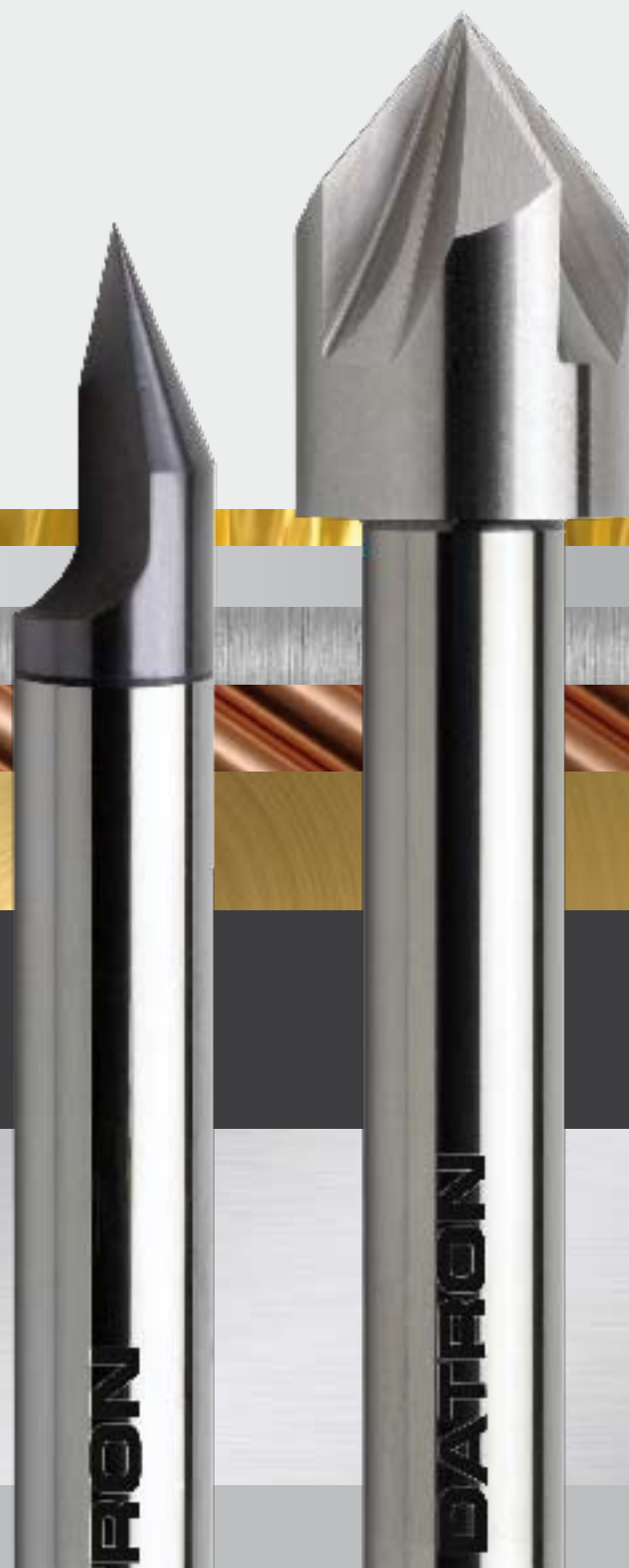
Stahl - Steel

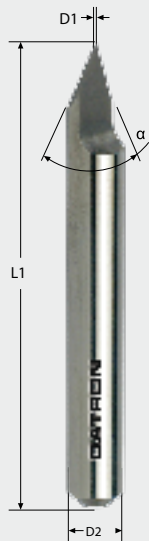
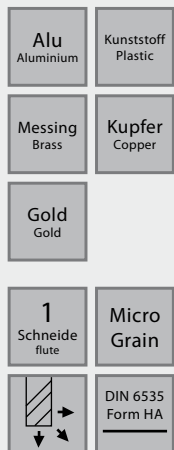
Kupfer - Copper

Messing - Brass

Kunststoff - Plastic

Aluminium - Aluminium





- VHM-Gravierstichel in Ultrafeinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide engraving tool
- mit einer Schneide  
with single flute
- kegelförmiger Anschliff  
conic tool tip
- Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA  
shank without clamping surface DIN 6535-HA

$\alpha$ Grad/Degree	D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	Art.-Nr. Art. No.
20	0.1	3.0	40.0	0068279
20	0.1	3.175	40.0	0068679
20	0.1	4.0	40.0	0068270
30	0.1	3.0	40.0	0068279A
30	0.1	3.175	40.0	0068679A
30	0.1	4.0	40.0	0068273
30	0.1	6.0	50.0	0068283
30	0.2	3.0	40.0	0068279B
30	0.2	6.0	50.0	0068283D
30	0.3	6.0	50.0	0068283E
30	0.4	6.0	50.0	0068283F
30	0.6	6.0	50.0	0068283G
40	0.1	3.0	40.0	0068280
40	0.1	3.175	40.0	0068680
40	0.1	4.0	40.0	0068274
40	0.2	3.0	40.0	0068280B
45	0.1	3.0	40.0	0068280A
50	0.1	6.0	50.0	0068285
60	0.1	3.0	40.0	0068281

$\alpha$ Grad/Degree	D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	Art.-Nr. Art. No.
60	0.1	3.175	40.0	0068681
60	0.1	4.0	40.0	0068276
60	0.1	6.0	50.0	0068285A
60	0.2	3.0	40.0	0068281A
60	0.2	6.0	50.0	0068285D
60	0.2	6.0	50.0	00682855*
60	0.3	6.0	50.0	0068285E
60	0.4	6.0	50.0	0068285F
90	0.1	3.0	40.0	0068282
90	0.1	3.175	40.0	0068682
90	0.1	4.0	40.0	0068277
90	0.1	6.0	50.0	0068286
90	0.1	6.0	50.0	0068286G <sup>*2</sup>
120	0.1	6.0	50.0	0068287
180	3.0	3.0	40.0	0068284
180	6.0	6.0	50.0	0068288
Nachschleifservice Regrind service		3.0	40.0	0068293
Nachschleifservice Regrind service		6.0	50.0	0068296
Diamanthatdflapper Diamond hand lap				0068298

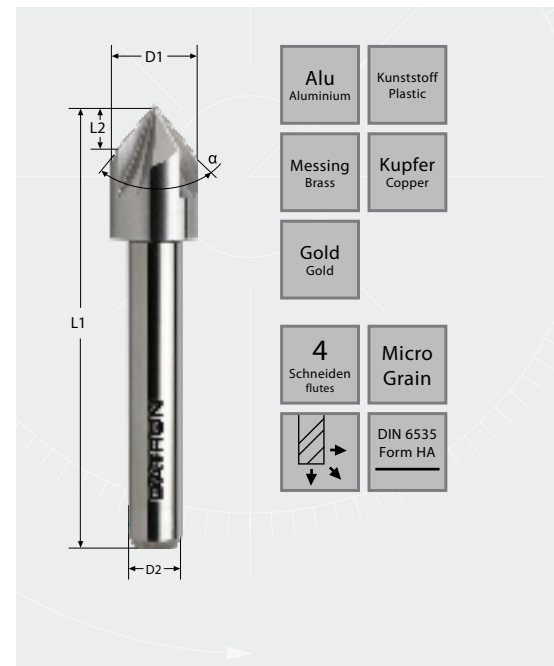
\* Für Stahl  
\* for Steel

<sup>\*2</sup> mit Gegenwuchtschliff  
<sup>\*2</sup> with balanced tool tip

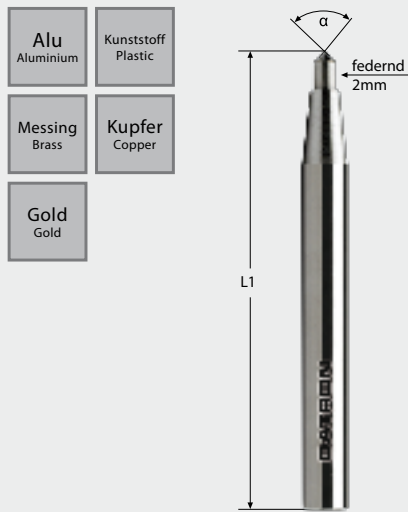


DATRON Countersunk Tool

- **VHM-Senker in Ultra-Feinstkorn-Qualität**  
Micrograin solid carbide countersunk tool
- **mit vier Schneiden**  
with four flutes
- **Zentrumschnitt**  
centre cut
- **Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA**  
shank without clamping surface DIN 6535-HA



D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	$\alpha$ Grad/Degree	Art.-Nr. Art. No.
6.0	6.0	50.0	5.1	60	0068480B
6.0	6.0	50.0	3.0	90	0068479
6.0	6.0	50.0	1.7	120	0068479A
8.0	6.0	50.0	4.0	90	0068480
8.0	6.0	50.0	2.3	120	0068480A
8.0	6.0	50.0	3.3	100	0068480C
10.0	6.0	50.0	5.0	90	0068483
10.0	6.0	50.0	2.8	120	0068483A



Gefederter Ritzdiamant für Bijouterie-Gravuren. Geeignet für Metalle wie Gold, Silber, Messing, Zinn, Aluminium (z.B. farbig eloxiert).

Für Gravuren auf Werkstücken mit gewölbter Oberfläche sollte ein Spitzenwinkel von 90 Grad gewählt werden. Ansonsten empfiehlt sich ein Spitzenwinkel von 120 Grad (höhere Standzeit)  
Schaft: 6 mm,  
Länge: 58 mm

Spring-mounted cutting diamond for jewellery engraving, suitable for metals such as Gold, Silver, Brass, tin, Aluminium (e.g. colour-anodised).  
For engraving work pieces with a curved surface, a sharp angle of 90 degrees should be selected. Otherwise, a sharp angle of 120 degrees is recommended (higher tool life)  
Shank: 6 mm  
Length: 58 mm

Artikelbezeichnung Article Description	L1 (mm)	$\alpha$ Grad/Degree	Art.-Nr. Art. No.
Ritzdiamant, federnd 90 Cutting Diamond, spring-mounted 90	60	90	0068501
Ritzdiamant, federnd 120 Cutting Diamond, spring-mounted 120	60	120	0068502

## DATRON Planfräser

DATRON Face Milling Tool

Hocheffizientes Planen mit HSK-Schnittstelle und Wendeschneidplatten.

Highly efficient face milling with HSK interface and replaceable cutting inserts.

Gold - Gold

Silber - Silver

Kupfer - Copper

Messing - Brass

Kunststoff - Plastic

Aluminium - Aluminium





- **Monoblockwerkzeug**  
Monoblock tool
- **mit zwei Wendeschneidplatten**  
with two replaceable cutting inserts
- **HSK-basierend**  
based on HSK

Dieses Monoblockwerkzeug auf HSK-E 25 Basis wurde für hoch-effizientes Überplanen entwickelt und wird seitlich angefahren. VHM-Wendeschneidplatten sind für verschiedene Werkstoffe verfügbar.

Hinweis: Nur in Verbindung mit einem DATRON Z-Nano Werkzeuglängensensor einmessbar.

This HSK-E 25 based monoblock tool has been developed for highly efficient milling over and is moved sideways. Solid carbide replaceable cutting inserts are available for various materials.

Please note: This tool can only be measured with the DATRON Z-Nano tool length sensor.

D1	L1	L2	L3	Art.-Nr.
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	Art. No.
20.0	40.0	10.0	15.0	0078920

Artikelbezeichnung	Für Planfräser	Material	Art.-Nr.
Article Description	for Face Milling Tool	material	Art. No.
Wendeschneidplatte (poliert) Cutting insert (polished)	0078900 0078900A	Aluminium Aluminium	0078910
Wendeschneidplatte Cutting insert	0078900 0078900A	Stahl Steel	0078911
Wendeschneidplatte (poliert) Cutting insert (polished)	0078920	Aluminium Aluminium	0078920A
Wendeschneidplatte Cutting insert	0078920	Stahl Steel	0078920B

## DATRON Dentalfräser

DATRON Dental Milling Tools

Ob Zirkonoxid, CoCr, Nano-Composite, PMMA oder Wachs, DATRON bietet den optimalen Fräser für Ihren Dentalwerkstoff. Durch die speziell auf das jeweilige Material abgestimmten Beschichtungen werden höchste Oberflächengüten und lange Standzeiten garantiert.

If you use Zirconium Oxide, Cobalt-Chrome, Nanocomposite, PMMA or Wax, DATRON offers the optimum milling tools for the dental material you intend to machine. Thanks to the coatings, specially adapted to the material, the highest surface quality and long tool life are guaranteed.

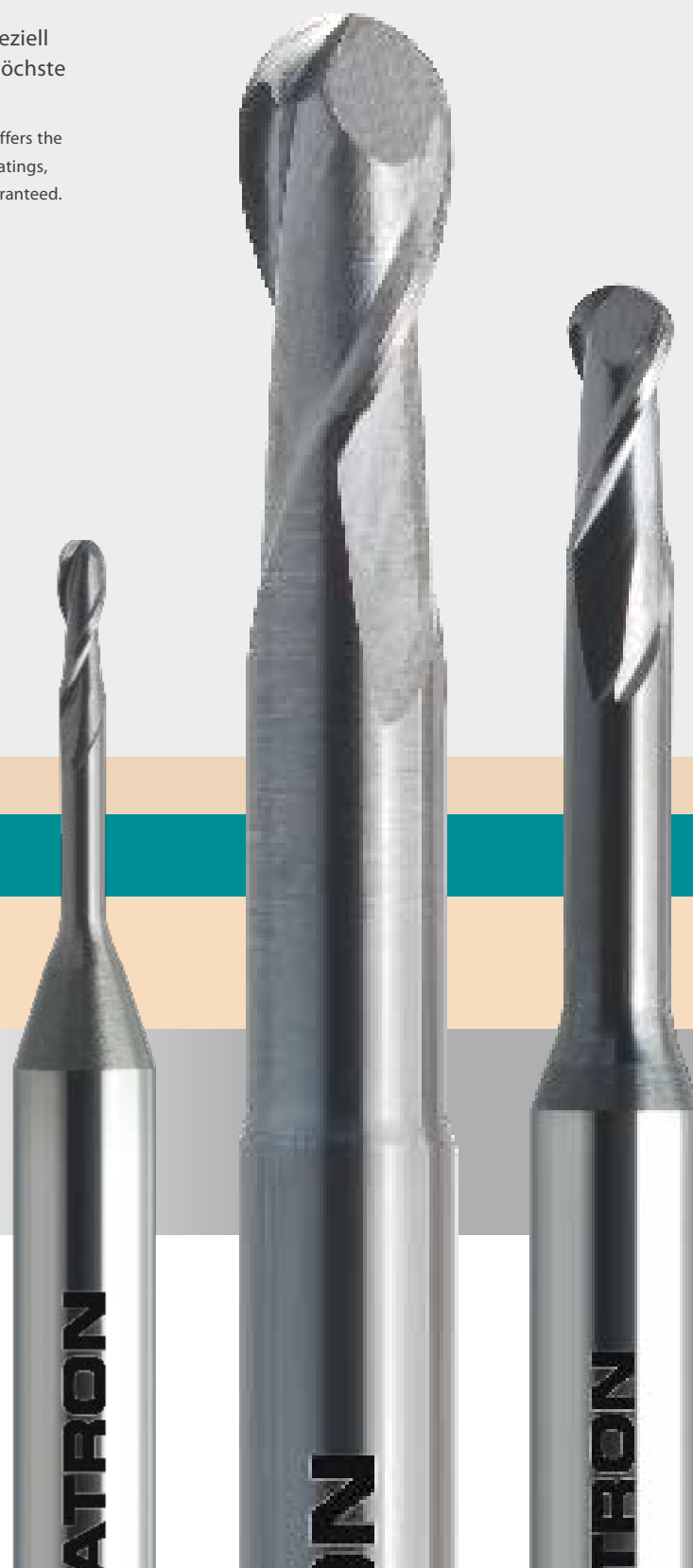
Nano-Composite - Nanocomposite

Wachs - Wax

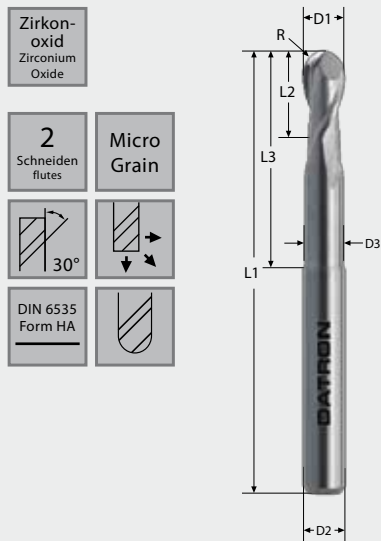
PMMA - PMMA

CoCr - Cobalt Chrome

Zirkonoxid - Zirconium Oxide



#### DATRON Zirconium Oxide Dental Mill



- **VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität**  
Micrograin solid carbide end mill
- **mit zwei Schneiden**  
with two flutes
- **30° Rechtsdrill**  
30° upcut spiral
- **Zentrumschnitt**  
centre cut
- **Schaftfreischliff**  
toric cut
- **Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA**  
shank without clamping surface DIN 6535-HA

Für die Bearbeitung von ungebrannten Hochleistungskeramiken wie Zirkonoxid und Aluminiumoxid DATRON Dental-Stirnradiusfräser verfügen über eine spezielle Schliffgeometrie. Dies garantiert höchste Oberflächengüte. Durch den Einsatz einer hoch abriebfesten Diamant-Beschichtung (optional) werden vor allem bei stark abrasiven Materialien Standzeit-Vorteile erzielt.

For the machining of unbaked high-performance ceramics such as Zirconium Oxide and Aluminium Oxide DATRON dental ball nose end mills come with an optimised cutting geometry. This guarantees the highest surface quality. A highly abrasion-resistant Diamond coating (optional) results in very long tool life – even when machining highly-abrasive materials.

D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	R (mm)	BS CT	Art.-Nr. Art. No.
1.0	3.0	0.95	48.0	4.0	14.0	0,5		00782110
2.5	3.0	2.4	48.0	6.0	20.0	1,25		00782125
1.0	3.0	0.95	48.0	4.0	14.0	0,5	x	00782210
1.5	3.0	1.45	48.0	4.0	14.0	0,75	x	00782215
2.0	3.0	1.95	48.0	4.5	20.0	1,0	x	00782220
2.5	3.0	2.4	48.0	4.5	20.0	1,25	x	00782225
1.0	6.0	0.95	50.0	4.0	14.0	0,5		00782710
2.5	6.0	2.4	50.0	6.0	20.0	1,25		00782725
1.0	6.0	0.95	50.0	4.0	14.0	0,5	x	00782810
2.5	6.0	2.4	50.0	4.5	20.0	1,25	x	00782825

BS = Diamant-Beschichtung  
CT = Diamond Coating

DATRON Cobalt Chrome Dental Mill

- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide end mill
- mit zwei Schneiden  
with two flutes
- 30° Rechtsdrall  
30° upcut spiral
- Zentrumschnitt  
centre cut
- Schafftfreischliff  
toric cut
- Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA  
shank without clamping surface DIN 6535-HA

Für die Bearbeitung von CoCr-Stählen,  
Reintitan und Titanlegierungen

Die Schneidengeometrie dieses Werkzeugs ist auf die starke Beanspruchung bei der Hartzerspannung ausgelegt. Die serienmäßige XTH-Beschichtung mit sehr geringem Reibwert reduziert die Wärmeentwicklung und die Fräskräfte an den Schneiden. Dies trägt entscheidend zu einer Standzeit-Verlängerung bei.

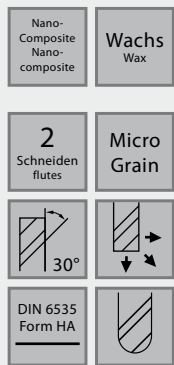
For the machining of CoCr Steel, pure Titanium and Titanium alloys  
The cutting geometry of this milling tool has been specifically designed for the high demands of milling hard-to-cut materials. As standard these tools are supplied with an XTH coating with a very low frictional coefficient. This reduces the generation of heat and the milling force at the flutes. This strongly contributes to an extended tool life.



D1	D2	D3	L1	L2	L3	R	BS	Art.-Nr.
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	CT	Art. No.
0.8	3.0	0.75	38.0	3.5	8.0	0.4	x	00782308
1.0	3.0	0.95	38.0	3.0	8.0	0.5	x	00782310
2.0	3.0	1.9	38.0	3.5	12.0	1.0	x	00782320
3.0	3.0	2.8	38.0	5.5	15.0	1.5	x	00782330
0.8	6.0	0.75	50.0	3.5	8.0	0.4	x	00782608
1.0	6.0	0.95	50.0	3.0	8.0	0.5	x	00782610
2.0	6.0	1.9	50.0	3.5	12.0	1.0	x	00782620
3.0	6.0	2.8	50.0	5.5	15.0	1.5	x	00782630

BS = XTH-Beschichtung  
CT = XTH Coating

DATRON Nanocomposite Dental Mill



- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität  
Micrograin solid carbide end mill
- mit zwei Schneiden  
with two flutes
- 30° Rechtsdrall  
30° upcut spiral
- Zentrumschnitt  
centre cut
- Schaftfreischliff  
toric cut
- Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA  
shank without clamping surface DIN 6535-HA

Für die Bearbeitung von Nano-Composite-Blanks.

Die speziell mit einer XTS-Beschichtung versehenen Schneiden dieses Werkzeugs in Verbindung größerer Spanräume garantieren gerade in diesem Material einen hohen Standzeit-Vorteil.

For the machining of Nanocomposite blanks.

This tool is supplied with a special XTS coating on the flutes and has a wider chip space. Especially when using this material this will result in higher tool life.

D1	D2	D3	L1	L2	L3	R	BS	Art.-Nr.
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	CT	Art. No.
1.0	3.0	0.95	43.0	4.0	14.0	0.5	x	00782510
2.5	3.0	2.4	43.0	6.0	20.0	1.25	x	00782525
1.0	6.0	0.95	50.0	4.0	14.0	0.5	x	00783010
2.5	6.0	2.4	50.0	4.5	20.0	1.25	x	00783025

BS = XTS-Beschichtung

CT = XTS Coating

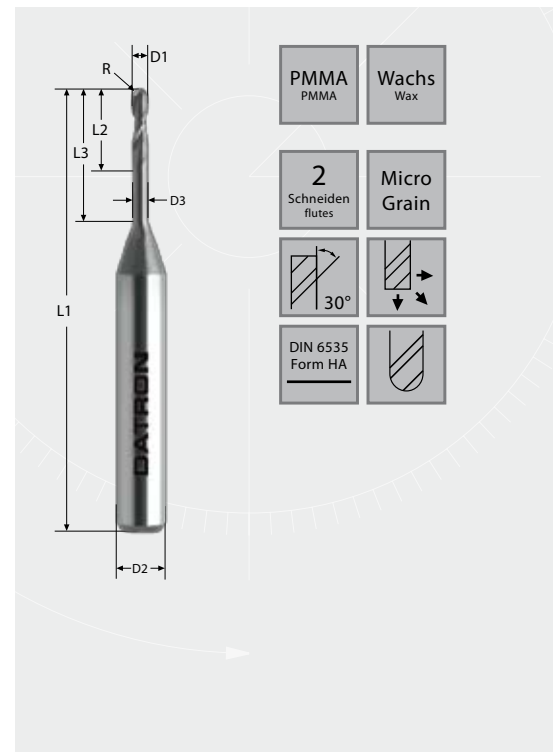


DATRON PMMA/Wax Dental Mill

- **VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität**  
Micrograin solid carbide end mill
- **mit zwei Schneiden**  
with two flutes
- **30° Rechtsdrall**  
30° upcut spiral
- **Zentrumschnitt**  
centre cut
- **Schaftfreischliff**  
toric cut
- **Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA**  
shank without clamping surface DIN 6535-HA

Für die Bearbeitung von Acrylpolymer- und Wachs-Blanks.  
Die polierten Schneiden dieses Werkzeugs ermöglichen gerade bei weichen Werkstoffen ein gratfreies, sauberes Fräsergebnis. Großzügige Spanräume garantieren einwandfreie Spanabfuhr.

For the machining of Acrylic-polymer and wax blanks  
Designed for milling soft materials, the polished flutes of this milling tool allow for burr-free and clean milling results. Ample chip space guarantees efficient chip removal.



D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	R (mm)	Art.-Nr. Art. No.
1.0	3.0	0.95	43.0	4.0	14.0	0.5	00782410
2.5	3.0	2.4	43.0	6.0	20.0	1.25	00782425
1.0	6.0	0.95	50.0	4.0	14.0	0.5	00782910
2.5	6.0	2.4	50.0	4.5	20.0	1.25	00782925



## DATRON Diamant-Fräser

DATRON Diamond Milling Tools

Der neue CVD-Schneidstoff für die Zerspänung von GFK, CFK, PCB und Kunststoffen übertrifft den marktüblichen Schneidstoff PKD hinsichtlich Verschleißfestigkeit und Standzeit sowie Oberflächengüte.

The new CVD cutting material for the cutting of CRP, GRP, PCB and Plastic exceeds the standard PCD cutting material with regard to abrasion resistance, tool life and surface finish.



DATRON Diamond Mill for CRP/GRP



- **VHM-Schaftfräser mit aufgelöteter Diamantschneide**  
Micrograin solid carbide end mill with soldered Diamond flute
- **mit einer/zwei Schneide/n und flachem Stirnanschliff**  
with single/double flute and flat bottom
- **Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA**  
shank without clamping surface DIN 6535-HA

Mit diesem speziell entwickelten CVD-Diamant Fräs Werkzeug können beim Fräsen von CFK/GFK hohe Verfahrensgeschwindigkeiten bei extrem langer Standzeit gegenüber VHM-Werkzeugen erzielt werden.

Compared to Micrograin SC tools this specially designed CVD Diamond milling tool allows for higher feed rates at very high tool life.

D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	S F	Art.-Nr. Art. No.
3.0	6.0	50.0	5.0	1	00781203
4.0	6.0	50.0	6.0	2	00781204
6.0	6.0	50.0	10.0	2	00781206
8.0	8.0	50.0	12.0	2	00781208

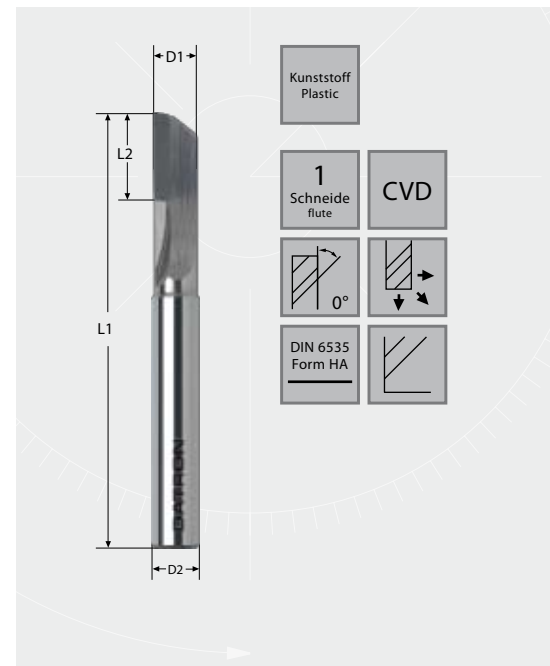
S = Schneidenanzahl  
F = Number of Flutes

DATRON Diamond Mill for Plastics

- **VHM-Schaftfräser mit aufgelöteter Diamantschneide**  
Micrograin solid carbide end mill with soldered Diamond flute
- **mit einer Schneide und flachem Stirnanschliff**  
with single flute and flat bottom
- **Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA**  
shank without clamping surface DIN 6535-HA

Mit diesem speziell entwickelten CVD-Diamant Schlichtwerkzeug können an Kunststoffteilen polierte Flächen realisiert werden, wodurch keine Nacharbeit mehr anfällt.

With this specially designed CVD Diamond tool for the finishing cut polished surfaces can be realised on Plastic work pieces. No reworking necessary.



D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Art.-Nr. Art. No.
3.0	6.0	50.0	5.0	00781303
4.0	6.0	50.0	5.0	00781304
6.0	6.0	50.0	10.0	00781306
8.0	8.0	50.0	12.0	00781308



## DATRON      Zubehör und Verbrauchsmaterial

DATRON Accessories and Expendable Material

Hier finden Sie Wechselstationen, Spannzangen, Anschlagringe uvm. Und die Innovation von DATRON: VacuCard++ Eine Opferschicht für Vakuumschließplatten mit Klebestruktur für die Bearbeitung von kleinen leichten Bauteilen.

Our accessories and expendable material include change stations, collet chucks, limit stop rings and several other items. And our innovation: VacuCard++ A "sacrificial layer" for vacuum clamping plates with adhesive structure for machining small, light parts.



DATRON Collet Chucks for HF Spindles



Spannzangen für DATRON Hochfrequenz-Spindeln. Die Spannzangen mit dem Endbuchstaben "D" sind nur für 2 kW-Spindeln geeignet.

Collet chucks for DATRON high-frequency spindles. The article numbers of the collet chucks ending with "D" are only suited for 2 kW spindles.

Artikelbezeichnung Article Description	Spindelleistung in kW Spindle Capacity in kW	Artikel-Nr. Art. No.
Spannzange D 3.0 Collet chuck D 3.0	0.6	0068320
Spannzange D 3.0 Collet chuck D 3.0	2.0	0068320D
Spannzange D 4.0 Collet chuck D 4.0	0.6	0068324
Spannzange D 4.0 Collet chuck D 4.0	2.0	0068324D
Spannzange D 5.0 Collet chuck D 5.0	0.6	0068325
Spannzange D 6.0 Collet chuck D 6.0	0.6	0068326
Spannzange D 6.0 Collet chuck D 6.0	2.0	0068326D
Spannzange D 8.0 Collet chuck D 8.0	2.0	0068328D
Spannzange D 3.175 Collet chuck D 3.175	0.6	0068330
Spannzange D 3.175 Collet chuck D 3.175	2.0	0068330D



## DATRON Service Kit for HF Spindles

Service-Set zum regelmäßigen Reinigen und Fetten der Spindel. Es wird empfohlen, die Spannzange in der Spindel mindestens einmal wöchentlich gemäß den Angaben im Handbuch zu reinigen.

Service kit for the cleaning and greasing of the spindle. We recommend to clean the collet chuck within the spindle at least once a week according to the instructions of the manual.



Artikelbezeichnung Article Description	Art.-Nr. Art. No.
Service-Set für Spindelleistung 0,6 kW Service kit for spindle capacity 0.6 kW	0068338
Service-Set für Spindelleistung 2,0 kW Service kit for spindle capacity 2.0 kW	0068338A
Zangenfett für HF-Spindel, Tube, 8 g Grease for HF spindle, tube, 8 g	0068339



Zubehör für den automatischen Werkzeugwechsel. Die Wechselstationen gibt es in verschiedenen Aufnahmegrößen.

Accessories for the automatic tool change. The tool change stations can be supplied in different tool diameter sizes.

Artikelbezeichnung Article Description	Art.-Nr. Art. No.
Wechselstation für 3 mm und 1/8"-Fräser Tool change station for 3 mm and 1/8" mills	0069220
Messinginsatz Wechselstation (3 mm, 1/8") Brass clamp for tool change station (3 mm, 1/8")	0069220A
Wechselstation für 6 mm und 1/4"-Fräser Tool change station for 6 mm and 1/4" mills	0069221
Messinginsatz Wechselstation (6 mm, 1/4") Brass clamp for tool change station (6 mm, 1/4")	0069221A
Wechselstation für Fräser bis 8 mm Tool change station for mills up to 8 mm	0069222
Messinginsatz Wechselstation (8 mm) Brass clamp for tool change station (8 mm)	0069222A
Wechselstation für Fräser bis 12 mm Tool change station for mills up to 12 mm	0069223
Messinginsatz Wechselstation (12 mm) Brass clamp for tool change station (12 mm)	0069223A
Wechselstation für Fräser bis 15 mm Tool change station for mills up to 15 mm	0069227
Messinginsatz Wechselstation (15 mm) Brass clamp for tool change station (15 mm)	0069227A
Wechselstation für HSK-E 25 Tool change station for HSK-E 25	0069234
Messinginsatz für HSK-E 25 Brass clamp for HSK-E 25	0069234A
Wechselstation für HSK-E 32 Tool change station for HSK-E 32	0069231
Messinginsatz für HSK-E 32 Brass clamp for HSK-E 32	0069231A

DATRON Limit Stop Rings and Insertion Tool

Die Anschlagringe dienen zur Fixierung des Werkzeugschaftes in der Wechselstation. Zum Aufpressen der Ringe für die 6 mm und 8 mm-Schäfte empfehlen wir unser Anschlagring-Einsatzwerkzeug.

The limit stop rings are used to fasten the tools shafts in the automatic tool change. To push the rings on the 6 mm and 8 mm shanks we recommend the DATRON insertion tool.



Anschlagring Limit stop ring	D1 (mm)	D2 (mm)	Material Material	Art.-Nr. Art. No.
Für Wechselstation 0069220 For tool change station	3.0	7.55	Kunststoff Plastic	0068000
Für Wechselstation 0069220 For tool change station	3.175	7.55	Kunststoff Plastic	0068001
Für Wechselstation 0069221 For tool change station	6.0	10.50	Messing Brass	0068002
Für Wechselstation 0069223 For tool change station	6.0	15.00	Messing Brass	0068002H
Für Wechselstation 0069227 For tool change station	6.0	18.00	Messing Brass	0068002J
Für Wechselstation 0069221 For tool change station	6.35	10.50	Messing Brass	0068002Z
Für Wechselstation 0069222 For tool change station	8.0	12.50	Messing Brass	0068001D
Für Wechselstation 0069227 For tool change station	8.0	18.00	Messing Brass	0068002K
Anschlagring-Einsatzwerkzeug für 6 mm Schaftwerkzeuge Limit stop ring insertion tool for 6 mm shank tools				0068180
Anschlagring-Einsatzwerkzeug für 8 mm Schaftwerkzeuge Limit stop ring insertion tool for 8 mm shank tools				0068180A

### DATRON Adapter Collets



Die Adapter-Spannzangen von DATRON ermöglichen die Verwendung von unterschiedlichen Werkzeugschäften in nur einer Spindelspannzange. Für jedes Werkzeug in der Wechselstation, das einen unterschiedlichen Werkzeugschaft besitzt, wird eine Adapter-Spannzange benötigt. Aufgrund ihrer Vorspannung sind die Adapter wieder verwendbar. Zum definierten Öffnen benötigen Sie das Adapter-Einsetzwerkzeug Art.-Nr. 0068337 für 6 mm-Adapter oder Art.-Nr. 0068337A für 8 mm-Adapter.

With the DATRON adapter collets you may use different tool shank diameters in one spindle collet chuck only. You need one adapter each in the automatic tool change for every tool with a different shank diameter. The adapters are pre-stressed and therefore reusable. To open the adapter collets you need the DATRON adapter insertion tool Art. No. 0068337 for 6 mm adapters or Art. No. 0068337A for 8 mm adapters.

D1 (mm)	D2 (mm)	Art.-Nr. Art. No.
1.0	6.0	0068336G
1.1	6.0	0068336H
1.2	6.0	0068336J
1.3	6.0	0068336K
1.4	6.0	0068336L
1.5	6.0	0068336M
1.6	6.0	0068336N
1.7	6.0	0068336P
1.8	6.0	0068336Q
1/8"	6.0	0068350
1/8"	6.35	0068350A

D1 (mm)	D2 (mm)	Art.-Nr. Art. No.
1/8"	8.0	0068350C
2.0	6.0	0068336B
2.0	8.0	0068336A
3.0	6.0	0068336
3.0	8.0	0068336C
4.0	6.0	0068350D
4.0	8.0	0068336D
5.0	8.0	0068336R
6.0	8.0	0068336F
Adapter-Einsetzwerkzeug für 6 mm Spannzangen Adapter insertion tool for 6 mm collet chucks		0068337
Adapter-Einsetzwerkzeug für 8 mm Spannzangen Adapter insertion tool for 8 mm collet chucks		0068337A

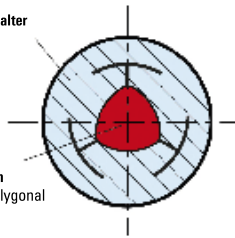
Die HSK-E Polygonspannzangen wurden für präzise und sichere Zerspanung auch bei hohen Drehzahlen entwickelt. Der stabile, rotationssymmetrische Aufbau weist eine hervorragende Rundlaufgenauigkeit von unter 3 µm auf. Das ermöglicht hochwertige Fräsergebnisse bei bis zu 60.000 U/min. Durch passive Schwingungsdämpfung wird die Lebensdauer von Hochfrequenzspindel und Zerspanungswerkzeug deutlich verbessert.

The HSK-E polygon collet chucks have been developed for precise and safe cutting, also at high speeds.

The stable, rotation-symmetrical design has an excellent concentricity of less than 3 µm. This permits high quality milling results at a speed of up to 60,000 RPM. With passive vibration damping, the life of the high frequency spindle and the cutting tool is significantly improved.

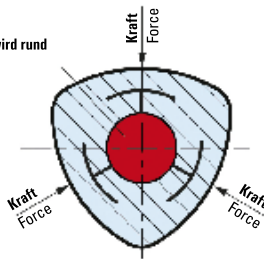


TRIBOS-EM Werkzeughalter



Spann-Ø polygonähnlich  
Clamping diameter polygonal

Spann-Ø wird rund



1. Vor dem Spannen

1. Before clamping

Im unbestückten, entspannten Zustand wird die polygonförmige Geometrie der Schaftaufnahme deutlich.

The polygon-shaped geometry of the shank insert can be clearly seen in the unloaded, relieved state.

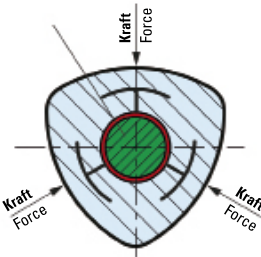
2. In der Spannvorrichtung

2. In the clamping fixture

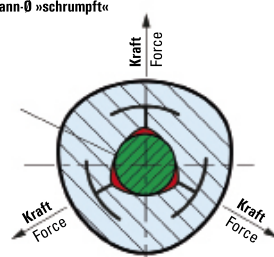
An drei Punkten wird mittels hydraulischer Spannvorrichtung Kraft eingeleitet. Die Schaftaufnahme wird dadurch kreisförmig.

Force is applied at three points by means of the hydraulic clamping fixture. This makes the shank insert circular.

Schaft fügen



Spann-Ø »schrumpft«



3. Einführen des Werkzeugschaftes

3. Inserting the tool shank

Der Werkzeugschaft lässt sich jetzt einfach und schnell in die Aufnahme einführen.

Now the tool shank can be easily and quickly mounted in the insert.

4. Das Werkzeug wird gespannt

4. The tool is clamped

Der Druck der Spannvorrichtung wird reduziert und die Krafteinleitung zurückgenommen. Die elastisch verformte Spannzange nimmt wieder ihre Polygonform an. Das Werkzeug ist nun fest und zentrisch gespannt.

The pressure of the clamping fixture and the force transmission are reduced. The elastically deformed collet chuck comes back to its polygon shape. Now the tool is firmly and centrally clamped.



Die von DATRON und der Firma Schunk entwickelten HSK-E Aufnahmen sind massiv aufgebaut und haben eine Rundlaufgenauigkeit von  $< 3 \mu\text{m}$ . Sie ermöglichen somit höchste Präzision bei der Bearbeitung.

The HSK-E inserts developed by DATRON and Schunk are solidly built and come with a concentricity of  $< 3 \mu\text{m}$  and guarantee highest precision during the machining process.

D1 (mm)	D2 (mm)	Typ Type	L1 (mm)	L2 (mm)	Art.-Nr. Art. No.
3.0	20.0	HSK-E 25	40.0	25.0	0068300G
4.0	20.0	HSK-E 25	40.0	25.0	0068301G
5.0	20.0	HSK-E 25	40.0	25.0	0068302G
6.0	20.0	HSK-E 25	40.0	25.0	0068303G
8.0	20.0	HSK-E 25	40.0	25.0	0068304G
10.0	20.0	HSK-E 25	40.0	25.0	0068305G
3.0	25.0	HSK-E 32	55.0	44.0	0068306D
6.0	25.0	HSK-E 32	55.0	44.0	0068307D
8.0	25.0	HSK-E 32	55.0	44.0	0068308D
10.0	25.0	HSK-E 32	55.0	44.0	0068309D
12.0	25.0	HSK-E 32	55.0	44.0	0068310D

DATRON / Schunk Clamping Devices

Die hydraulische Tribos Spannvorrichtung für Polygonspanntechnik, ausgestattet mit Handpumpe und Manometer, benötigt keinerlei Energiequelle und ist somit sehr flexibel einsetzbar. Der Spannvorgang erfordert nur wenige Handgriffe und ist innerhalb 20 Sekunden durchgeführt. Dieser verschleißfreie Vorgang erfordert im Vergleich zur Schrumpftechnik keinerlei Erhitzungs- bzw. Abkühlungsphasen.

The hydraulic Tribos clamping fixture for polygon clamping technique, equipped with hand pump and manometer, does not require any source of energy and can therefore be used in a very flexible manner. Just a few steps are required for the clamping process. Clamping is completed within 20 seconds. Compared to the shrink technique, this wear-free process does not require any heating up or cooling down phases.



Artikelbeschreibung Article Description	Art.-Nr. Art. No.
Spannvorrichtung Clamping device	0068340

DATRON / Schunk Reduziereinsätze

DATRON / Schunk Reduction Inserts

Die Reduziereinsätze ermöglichen die Verwendung unterschiedlicher HSK-Spannzangen auf der Spannvorrichtung.

This clamping device is used to insert the DATRON/Schunk adapters in the clamping device.



Artikelbeschreibung Article Description	Adapter-Typ Adapter Type	Art.-Nr. Art. No.
Reduziereinsatz Reduction insert	HSK-E 25	0068341D
Reduziereinsatz Reduction insert	HSK-E 32	0068341E

## DATRON VacuCard

### DATRON VacuCard

Diese Kartonage dient als Opferschicht bei der Vakuumspanntechnik. Diese spezielle Gewebestruktur verteilt homogen und garantiert so gleichmäßige Ansaugkraft über die gesamte Spannfläche.

This paperboard serves as the "sacrificial layer" during vacuum clamping. This special fabric structure distributes the vacuum homogeneously and ensures a uniform suction force over the entire clamping surface.

- erzeugt homogene Vakuumverteilung  
distributes vacuum homogeneously
- gleichmäßige Ansaugkraft  
uniform suction force
- Format auf DATRON Vakuumplatten abgestimmt  
format matches the DATRON vacuum plates

Artikelbezeichnung Article Description	Größe Size	Art.-Nr. Art. No.
VacuCard	450 x 650 x 0.7 mm	0A01616*
VacuCard	500 x 1000 x 0.7 mm	0A01617*
VacuCard	700 x 1000 x 0.7 mm	0A01617A*

\* Mindestbestellmenge 50 Stück - minimum order quantity 50 pieces

## DATRON VacuCard++

### DATRON VacuCard++

Die patentierte VacuCard++ basiert auf der Standard-VacuCard und ist mit einer rasterförmig aufgetragenen Klebestruktur versehen. Dank dieser speziellen Klebeschicht weist die VacuCard++ eine deutlich höhere kombinierte Spannkraft auf und fixiert auch kleine, leichte Bauteile prozesssicher.

The patented VacuCard++ is based on the standard VacuCard and has a grid-like adhesive structure. Thanks to this special adhesive layer, the VacuCard++ has a considerably higher combined clamping force and fixes even small, light parts with high process reliability.

- rasterförmige Klebeschicht  
grid-like adhesive layer
- filigrane Bauteile sicher spannen  
delicate parts are firmly clamped
- homogene Vakuumverteilung  
homogeneous vacuum distribution
- Format auf DATRON Vakuumplatten abgestimmt  
format matches the DATRON vacuum plates

Artikelbezeichnung Article Description	Stück Unit	Größe Size	Art.-Nr. Art. No.
VacuCard++	10	450 x 650 x 0.7 mm	0A01618G
VacuCard++	50	450 x 650 x 0.7 mm	0A01618D
VacuCard++	10	500 x 1000 x 0.7 mm	0A01618H
VacuCard++	50	500 x 1000 x 0.7 mm	0A01618E
VacuCard++	10	700 x 1000 x 0.7 mm	0A01618I
VacuCard++	50	700 x 1000 x 0.7 mm	0A01618F



DATRON Sprühdüsen und Haltewinkel

DATRON Spraying Nozzles and Securing Brackets

Artikelbezeichnung Article Description				Art.-Nr. Art. No.
Sprühdüse inkl. Haltewinkel Spraying nozzle incl. securing bracket				0A01501S
Haltewinkel Securing bracket				07004461
Sprühdüse Spraying nozzle				07004462
PVC-Düsenschlauch PVC tube	rot red	1 m		0069725
PVC-Düsenschlauch PVC tube	blau blue	1 m		0069725B
PVC-Düsenschlauch PVC tube	grün green	1 m		0069725G
PVC-Düsenschlauch PVC tube	weiß white	1 m		0069726
Silikon-Düsenschlauch Silicon tube		1 m		0069727

DATRON Gleitmuttern und Zentrierbuchsen

DATRON Slide Nuts and Centering Sleeves

Artikelbezeichnung Article Description	Größe Size	Art.-Nr. Art. No.
Zentrierbuchse für Modulspannplatte Centering Sleeve for Module Clamping Plates		07009360
Zentriergegenstück Centering Sleeve Counterpart		07009374
Gleitmutter M6 Slide nut	45 mm x 10 mm x 3.5 mm	0069922
Gleitmutter M6 Slide nut	45 mm x 13 mm x 6 mm	0069922A
Gleitmutter M6 Slide nut	25 mm x 10 mm x 3.5 mm	0069926
Gleitmutter M6 Slide nut	25 mm x 13 mm x 6 mm	0069926A

DATRON Reiniger

DATRON Cleaner

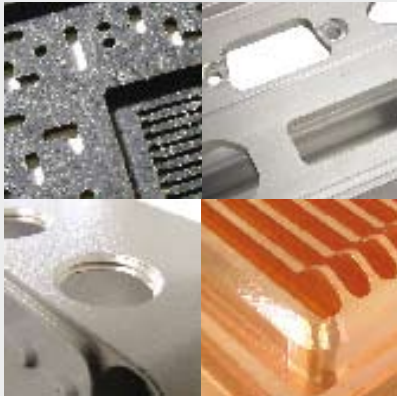
Artikelbezeichnung Article Description			Art.-Nr. Art. No.
Metal-Cleaner Metal cleaner	500 ml Dose 500 ml can		0077105
Foam-Cleaner Foam cleaner	500 ml Dose 500 ml can		0077105A



Efficient Machining With Small Tools!

DATRON's Hochgeschwindigkeitsbearbeitung wird in folgenden Industrien mit großem Erfolg eingesetzt:

DATRON's high-speed micro-tooling technology has significantly impacted the following industries:



## Elektronikindustrie

Electronic Industry

- **Frontplatten- und Gehäusefertigung**  
Frontpanels & Housings
- **Folientastaturen**  
Panels & Nameplates
- **Testadapter bohren**  
Test Adapter
- **3D Rapid Prototyping**  
3D Rapid Prototyping
- **Prüfvorrichtungen bohren und fräsen**  
Test Control Units
- **Lötrahmen fräsen**  
Soldering Frames
- **PCB-Nutzenfräsen**  
PCB Depanelling



## Luft- und Raumfahrt

Aerospace Industry

- **Aluminium-Plattenbearbeitung**  
Sheet Metal Machining in Aluminium
- **Aluminium-Profilbearbeitung**  
Aluminium Extrusions
- **Präzisionsbohrungen**  
Micro Drilling



## Formen- und Modellbau

Forms and Molds

- **3D-Aluminium-Formen**  
3D Aluminium Molds
- **3D-Rapid Prototyping**  
3D Rapid Prototyping
- **Graphit-Elektroden**  
Graphite Electrodes
- **Stahl-Kleinformen**  
Steel Molds



## Druck-Industrie

Printing Industry

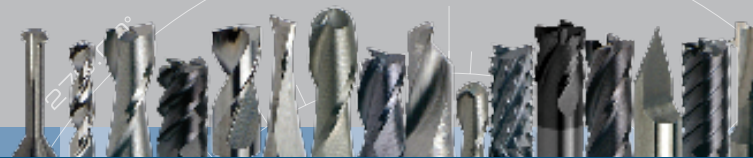
- **3D-Stempel gravieren**  
3D Engraving
- **Stanzformenbau**  
Die Making
- **Heißprägestempel**  
Hot Stamping
- **Prägewerkzeuge**  
Combination Dies



## Automobil-Zulieferindustrie

Automotive Supply Industry

- **Aluminium-Profilbearbeitung**  
Aluminium Extrusions
- **Klein-Formenbau**  
Mold Making
- **Präzisions-CNC-Bearbeitung**  
Intricate CNC Machining



DATRON CNC Milling Machines

Die DATRON CNC-Fräsmaschinen und die DATRON Qualitätswerkzeuge sind optimal aufeinander abgestimmt. Die Kombination von Maschine und Werkzeug gewährleistet ein Höchstmaß an Qualität, Präzision und Prozesssicherheit für Ihre Fertigung.

DATRON CNC milling machines and the DATRON quality tools are perfectly matched. The combination of machine and tool guarantees optimum quality, precision, and security for your production process.

**Kraftvoll**

Powerful

M10 Pro  
M10 Power



**Präzise**

Precise

M8  
M7



**Wirtschaftlich**

Economical

M85  
M75



**Großformatig**

Large-Format

M8XL  
ML



**Automatisierte CNC-Fertigung**

Automated CNC Manufacturing

ProfitCell  
Indumatik® light



Recommended Parameters for DATRON Micrograin Solid Carbide Mills

Diese Tabelle gilt für folgende Spindeltypen 0,6 kW und 2,0 kW. Dies sind Vorschlagswerte, die von der Spannung, Auslängung der Werkzeuge und der Spindelleistung abhängen.

The parameters in this table apply for the spindle types 0.6 kW and 2.0 kW. These are recommended parameters depending on the clamping method, tool length and the spindle capacity.

Werkzeug-durchmesser Tool Diameter	Drehzahl RPM	Z-Zustellung Feed in Z	Vorschub-geschwindigkeit XY Positioning Speed XY	Vorschub-geschwindigkeit Z Positioning Speed Z	Vorschub-geschwindigkeit XYZ Positioning Speed XYZ
D (mm)	(U/min - rpm)	(mm)	vf (m/min)	vf (m/min)	XYZ vf (m/min)
1.0	50.000	0.5	0.5	0.4	0.8
1.2	48.000	0.6	0.8	0.4	1.0
1.5	45.000	0.8	1.0	0.6	1.0
2.0	45.000	1.0	2.0	0.6	1.5
2.4	45.000	1.2	3.0	0.6	2.0
3.0	45.000	1.3	3.5	0.6	2.0
6.0	35.000	1.5	4.0	0.6	3.0

- **Bearbeitung von Kunststoffen**  
Machining of Plastic

Wählen Sie bei der Bearbeitung von Kunststoffen, wie z.B. Duroplasten und Thermoplasten, generell niedrigere Drehzahlen und höhere Vorschübe gegenüber Aluminium.

When machining Plastics, such as duro Plastics or thermo Plastics, it is advisable to generally select lower RPM and higher feed rates compared to the machining of Aluminium.

Der Unterschied sollte in der Größenordnung 40% liegen.  
The difference should be circa 40%.

- **Gravieren mit Stichel**  
Engraving with Engraving Tools

Wählen Sie beim Gravieren von Aluminium mit Stichel folgende Richtwerte:

When engraving Aluminium with engraving tools please select the following parameters:

- **Drehzahl ca. 30.000 U/min**  
RPM circa 30,000 rpm
- **Vorschub ca. 0,7 m/min**  
Feed circa 0.7 m/min





## Alcrona-Beschichtung – Alcrona Coating

geringer Reibwert und Warmhärte

Low frictional value and hot hardness

Die Alcrona-Beschichtung ist äußerst warmhart (3200 HV bei bis zu 1100 °C) und hat einen geringen Reibwert (0,35 trocken gegen Stahl). Sie ist auch bei hohen Zerspanungsgeschwindigkeiten beständig gegen Abrasion. Alcrona ist die Standardbeschichtung der vierschneidigen DATRON Vollhartmetall-Stirnradiusfräser.

Alcrona coating is extremely hot-hard (3200 HV at up to 1100 °C) and has a low frictional value (0.35 dry against Steel). It is also abrasion-resistant, even at high cutting speeds. Alcrona is the standard coating of the four-flute DATRON solid carbide ball nose end mills.



## X.CEED-Beschichtung – X.CEED Coating

Härte und hohe Schichthaftung

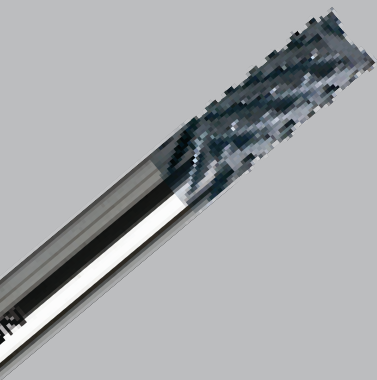
Hardness and high coating adhesion

X.CEED-Beschichtungen haben eine Härte von 3300 HV. Sie haften ausgezeichnet auf dem Werkzeuguntergrund und eignen sich dadurch auch für die Bearbeitung von schwer zerspanbarem und gehärtetem Werkstoff.

Mit X.CEED wird standardmäßig der DATRON Vollhartmetall-Vierschneider, 30° mit Eckenradius beschichtet.

X.CEED coatings have a hardness of 3300 HV. They adhere excellently to the tool substrate and are therefore also suitable for machining hard-to-cut and hardened material.

The DATRON solid carbide four-fluted tool, 30° with corner radius, is coated with X.CEED as standard.



## Diamant-Beschichtung – Diamond Coating

hohe Härte und chemische Beständigkeit

High hardness and chemical resistance

Diamant-Beschichtungen empfehlen sich mit über 9000 HV Härte und einem Reibwert von 0,15 für das Zerspanen von stark abrasivem Materialien. Der DATRON Vollhartmetall-PCB-Fräser ist optional mit Diamant-Beschichtung erhältlich.

Diamond coatings are recommended for cutting highly abrasive materials having a hardness over 9000 HV and a frictional value of 0.15. The DATRON solid carbide PCB milling cutter is optionally available with a diamond coating.

## VacuCard++: DATRON überlistet die Physik

### VacuCard++: DATRON Defies the Rules of Physics

Kleine Teile mit Vakuum spannen - Clamping of small parts with vacuum

#### Was ist die VacuCard++? What is VacuCard++?

Bei der VacuCard++ handelt es sich um eine von DATRON zum Patent angemeldete spezielle Kartonage, die als Opferschicht zwischen Werkstück und Vakuumpatte angeordnet wird. Sie verfügt, im Gegensatz zur DATRON VacuCard, über eine zusätzliche gitterförmige Dicht-Klebeschicht, die die Halteeigenschaft bei der Vakuumspannung wesentlich verbessert und den Vakuumverlust deutlich reduziert.

VacuCard++ is a special, patent-pending paperboard which is used as a sacrificial layer between the work piece and the vacuum plate. Unlike the DATRON VacuCard, the VacuCard++ has an additional grid-like sealing/adhesive layer that significantly increases the holding force during vacuum clamping and considerably reduces vacuum loss.

#### Wofür eignet sich die VacuCard++? For which applications can the VacuCard++ be used?

- **Fräsbearbeitung von kleinen Teilen aus Plattenmaterial**  
Milling small parts made of plate material
- **Nutzenbearbeitung ohne Trennsteg**  
Consolidated PCB machining without separating webs
- **Fräsbearbeitung von dünnem und weichem Plattenmaterial**  
Milling thin and soft plate material
- **Fräsbearbeitung von Plattenmaterial mit rauer Oberfläche**  
Milling plate material with a rough surface

#### Wie funktioniert die VacuCard++? How does the VacuCard++ work?

- **Die Dicht-Klebeschicht hält Teile, die so klein sind, dass die Haltekraft des Vakuums allein nicht mehr ausreicht.**  
The sealing/adhesive layer holds parts that are so small that vacuum alone would not be enough to hold them.
- **Erhöht die Haltekräfte beim Vakuumspannen durch Saugnapfwirkung**  
Increases the holding force during vacuum clamping with suction-cup effect
- **Verhindert das Wegrutschen der Werkstücke bei großen Fräskräften**  
Prevents work pieces from slipping when large milling forces are used
- **Reduziert den Vakuumverbrauch und verhindert vorzeitiges Zusammenbrechen**  
Reduces the vacuum consumption and prevents early collapse
- **Verteilt das Vakuum gleichmäßig auf das Werkstück**  
Distributes the vacuum evenly over the work piece
- **Verhindert das Abheben der Ränder bei weichen und biegsamen Werkstücken**  
Prevents raising of edges in soft and flexible work pieces
- **Bearbeitete Werkstücke lassen sich rückstandsfrei entfernen**  
Machined work pieces can be removed without any residue

#### Technische Daten Technical data

- **Kartonage mit redundanter Saugnapfwirkung durch gitterförmige Dicht-Klebeschicht**  
Paperboard with redundant suction-cup effect due to a grid-like sealing/adhesive layer
- **Kombination aus Adhäsion und Vakuumspannen**  
Combination of adhesion and vacuum clamping
- **Reduzierter Vakuumverbrauch durch begrenzte Luftdurchlässigkeit und durch Abdeckung mit Schutzfolie**  
Reduced vacuum consumption due to limited air permeability and protective film cover
- **Entsorgung im Papierabfall**  
Disposed of as paper waste



Zuverlässig - Reliable

Präzise - Precise

Hochwertig - High Quality

45.00

Unsere Vertretung berät Sie gerne!

Our Sales Partner will be glad to consult you!

**DATRON AG**  
In den Gänsäckern 5  
D-64367 Mühlthal  
Phone: +49(0)6151-1419-0  
Fax: +49(0)6151-1419-29  
E-Mail: [mini-tools@datron.de](mailto:mini-tools@datron.de)  
[www.datron.de](http://www.datron.de)