

Extra scharfe Fräser vom Werkzeugspezialisten!
Extra sharp milling tools from the tools specialist!

DATRON CNC Milling Tools

DATRON
Innovative Produktionstechnologien

DATRON CNC-Fräswerkzeuge

Bestellen Sie gleich unter:
Place your Order now:



Bestellhotline: +49 (0) 61 51 - 14 19 - 11
Order Hotline:
Werkzeugberatung: +49 (0) 61 51 - 14 19 - 92
Tools Consultancy:



per E-Mail: mini-tools@datron.de
by E-Mail:



per Fax: +49 (0) 61 51 - 14 19 - 39
by Fax:



oder in unserem Online-Shop: www.shop.datron.de
or in our Online-Shop:

DATRON AG
In den Gänsäckern 5
D-64367 Mühlthal

Phone: +49(0)6151-1419-0
Fax: +49(0)6151-1419-29
www.datron.de

DATRON CNC-Fräswerkzeuge

DATRON CNC Milling Tools

NEU! Einschneider, poliert - Frässenker - Multigewindefräser
NEW! Single Flute End Mills, polished - Milling Countersink Tools - Multi Thread Mills



DATRON CNC-Fräswerkzeuge

DATRON CNC Milling Tools

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 bestimmen 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 machines, cutting technology has always been a key issue of our research. The technological design and quality of the CNC tools determine 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.



DATRON ist weltweit vertreten!

DATRON vertreibt CNC-Fräswerkzeuge über 6 nationale und über 20 internationale Vertretungen weltweit. Dadurch kann DATRON seinen Kunden eine schnelle Lieferung teilweise innerhalb 24 Stunden gewährleisten.*

DATRON has a worldwide presence!

DATRON distributes CNC milling tools via 6 national and 20 international agencies worldwide. Thereby DATRON is in a position to grant fast delivery, partly within 24 hours.*



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: September 2011
Price List, as of: September 2011

© 2011 DATRON AG. Alle Rechte vorbehalten.
© 2011 DATRON AG. All rights reserved.

* Ausschließlich ausgewählte Standardwerkzeuge
* Only selected standard tools

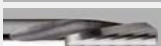


Inhaltsverzeichnis

Table of Contents

Seite/page

DATRON CNC-Fräswerkzeuge – DATRON CNC Milling Tools	3
Inhaltsverzeichnis – Table of Contents	4-7
DATRON Werkzeugtechnologie – Tool Technology	8
DATRON Beschichtungen – Coatings	9-10
DATRON Individuelle Werkzeuge – Individual Tools	11
DATRON Individuelle Beratung – Individual Consulting	12
Abkürzungsverzeichnis/Zeichenerklärung – Table of Abbreviations/Legend	13

DATRON Einschneider – Single Flute End Mill	15
 VHM-Einschneider – Single Flute End Mill	16-17
 VHM-Einschneider mit polierter Schneide – Single Flute End Mill with Polished Cutting Edge	18
 VHM-Einschneider mit Freischliff – Single Flute End Mill with Toric Cut	19
 VHM-Einschneider, gewuchtet – Single Flute End Mill, Specially Balanced	20
 VHM-Einschneider mit Stirnradius – Single Flute End Mill with Ball Nose	21
 VHM-Einschneider, linksspiralisiert, rechtsschneidend – Single Flute End Mill, Left Hand Spiral, Right Hand Cutting	22
DATRON VHM-Zweischneider	23
 VHM-Zweischneider, 3 mm Schaft – Double Flute End Mill, 3 mm Shank	24-26
 VHM-Zweischneider, Eckenradius abgesetzt – Double Flute End Mill with Edge Radius	27
 VHM-Zweischneider mit Eckenradius – Double Flute End Mill with Edge Radius	28
 VHM-Zweischneider, abgesetzt – Double Flute End Mill, Stepped	29
 VHM-Zweischneider mit Freischliff – Double Flute End Mill with Toric Cut	30
 VHM-Zweischneider, Konturfräser – Double Flute End Mill, Contour Milling	31
 VHM-Zweischneider, HSC+ – Double Flute End Mill, HSC+	32
 VHM-Zweischneider für die Stahlbearbeitung – Double Flute End Mill for Steel Machining	33

Seite/page

DATRON VHM-Drei-, Vier-, Sechs-, Acht- und Zwölfschneider – Three, Four, Six, Eight and Twelve Flute End Mill	35
 VHM-Dreischneider – Triple Flute End Mill	36
 VHM-Dreischneider mit Freischliff – Triple Flute End Mill with Toric Cut	37
 VHM-Vierschneider – Four Flute End Mill	38-39
 VHM-Vierschneider mit Eckenradius – Four Flute End Mill with Edge Radius	40
 VHM-Vierschneider, Konturfräser – Four Flute End Mill, Contour Milling	41
 VHM-Vierschneider, Steigung 35°/38° – Four Flute End Mill, Pitch 35°/38°	42-43
 VHM-Vierschneider, Schruppfräser – Four Flute End Mill, Roughing Mill	44-45
 VHM-Sechsschneider – Six Flute End Mill	46
 VHM-Acht- bis Zwölfschneider – Eight up to Twelve Flute End Mill	47-48
DATRON VHM-Microverzahnte Fräser – Micro-Toothed End Mill	49
 VHM-Microverzahnte Fräser – Micro-Toothed End Mill	50
 VHM-Microverzahnte Fräser, beschichtet – Micro-Toothed End Mill, coated	51
DATRON VHM-Bohrer und VHM-Gewindefräser – Drill and Thread Mill	53
 VHM-Bohrer, 3 mm Schaft – Drill, 3 mm Shank	54-56
 VHM-Bohrer, 1/8" Schaft – Drill, 1/8" Shank	57-59
 VHM-Bohrer, 6 mm Schaft – Drill, 6 mm Shank	60
 VHM-Gewindefräser – Thread Mill	61
Parameter Gewindefräser Werkzeugdaten – Thread Mill Parameters Tool Database	62
 VHM-Fräsgewindefräser – Milling Thread Mill	63
 VHM-Multi-Gewindefräser – Multi Thread Mill	64
DATRON VHM-Stirnradius-, VHM-Außenradius-, VHM-Nuten- und VHM-Schwalbenschwanzfräser – Ball Nose End Mill, External Radius End Mill, Slotting Mill and Dovetail Milling Tool	65
 VHM-Stirnradiusfräser, zwei Schneiden – Ball Nose End Mill, Double Flute	66
 VHM-Stirnradiusfräser, vier Schneiden – Ball Nose End Mill, Four Flutes	67-68
 VHM-Stirnradiusfräser, zwei Schneiden mit Freischliff – Ball Nose End Mill, Two Flutes with Toric Cut	69
 Micro-Stirnradiusfräser mit Freischliff – Micro Ball Nose End Mill with Toric Cut	70
 VHM-Außenradiusfräser – External Radius End Mill	71
 VHM-T-Nutenfräser – T-Slotting Mill	72
 VHM-Schwalbenschwanzfräser – Dovetail Milling Tool	73



Inhaltsverzeichnis

Table of Contents

Seite/page

DATRON VHM-Gravierstichel, VHM-Senker, Fräsenker und Ritzdiamant –		75
Standard Engraving Tool, Countersink Tool, and Cutting Diamond		
	VHM-Gravierstichel – Standard Engraving Tool	76
	VHM-Gravierstichel für die Stahlbearbeitung – Standard Engraving Tool for Steel engraving	77
	VHM-Senker – Countersink Tool	78
	VHM-Fräsenker – Milling Countersink Tool	79
	Ritzdiamant – Cutting Diamond	80

DATRON Planfräser – Face Milling Tool		81
	Planfräser – Face Milling Tool	82

DATRON Dentalfräser – Dental Milling Tool		83
	VHM-Zirkonoxid-Stirnradiusfräser – Zirconium Oxide Ball Nose End Mill	84-85
	VHM-CoCr-/Titan-Stirnradiusfräser – CoCr/Titan Ball Nose End Mill	86-87
	VHM-Kugelpfäher für ZrO2/CoCr/Titan – Spherical Milling Tool for ZrO2/CoCr/Titan	88
	VHM-Nanocomposite/High-Class-Fräser – Nanocomposite/High-Class Mill	89
	VHM-PMMA/Wachs-Stirnradiusfräser – PMMA/Wax Ball Nose End Mill	90

DATRON Diamant-Fräser – Diamond Milling Tool		91
Maßgeschneiderte Fräser für die Bearbeitung von CFK/GFK –		92
Tailor-made milling tools for machining CRP and GRP		
	Diamant-Fräser für CFK/GFK – Diamond Mill for CRP/GRP	93

DATRON Zubehör und Verbrauchsmaterial – Accessories and Expendable Material		95
	Spannzangen für HF-Spindeln – Collet Chucks for HF Spindles	96
	Service-Set für HF-Spindeln – Service Kit for HF Spindles	97
	Wechselstationen – Tool Change Stations	98
	Anschlagringe und Einsatzwerkzeug – Limit Stop Rings and Insertion Tool	99
	Adapter-Spannzangen – Adapter Collets	100
	DATRON/Schunk Informationen – DATRON/Schunk Information	101-102
	DATRON/Schunk Spannvorrichtung – DATRON/Schunk Clamping Devices	103
	DATRON VacuCard/VacuCard++	104-105
	Verbrauchsmaterial – Expendable Material	106-108

Seite/page

DATRON Spanntechnik – Clamping Tools		109
	Keilspannelemente KSE – Wedge clamping elements KSE	110-111
	Kompakt Zentrispanner KZS – Compact centric clamp KZS	112-113
	Multifunktionsspanner MFS – Multifunctional clamp	114-115
Richtwerte für Drehzahl und Vorschub – Guide values for speed and feed		116-118

DATRON Merkblatt – Data Sheet		119
Bestellformular – Order Form		120
CNC Fertigungslösungen für Ihren Erfolg! – Efficient Machining with Small Tools!		121
DATRON CNC-Fräsmaschinen – CNC Milling Machines		122





**Qualität und Präzision "Made in Germany" –
Quality and Precision "Made in Germany"**

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.

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.

- Entwicklung – Development
- Erprobung – Testing
- Produktion – Production
- Bohren ab 0,1 mm – Drilling from 0.1 mm
- Fräsen ab 0,1 mm – Milling from 0.1 mm
- Gewindefräsen ab M1 – Thread milling from M1



Wirtschaftlichkeit – Profitability:

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.

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.

- maximale Zerspanleistung – Maximum milling ability
- maximale Standzeit – Maximum tool life
- maximale Prozesssicherheit – Maximum process reliability



DATRON Technologie – Technology:

Die Schneidengeometrie aller DATRON Fräser beinhaltet das DATRON Know-how von über 20 Jahren Erfahrung im Bereich HSC-Fräsen. Stetige Weiterentwicklung und Optimierung garantieren Ihnen Werkzeuge auf dem allerneusten Stand der Technik.

The cutting geometry of the DATRON milling tools contains the DATRON know-how of more than 20 years in HSC cutting. Constant advancement and optimisation stand for state-of-the-art tools.

- intelligente Geometrien – Intelligent geometry
- modernste Schleifmaschinen – Latest grinding machines
- bestes Vollhartmetall –Top-quality micro-grain Solid Carbide



**Individualwerkzeug-Service –
Individual Tool Service:**

DATRON Individualwerkzeuge lösen Ihre Zerspanungsaufgabe!

Nach Ihren Zeichnungen oder Ihren Angaben fertigen wir Individualwerkzeuge aus Hartmetall in gewohnter DATRON Qualität. Hier bieten wir z. B. Zwirlfräser 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.

ALCRONA-Beschichtung – Alcrona Coating

geringer Reibwert und Warmhärte
Low frictional value and hot hardness

Schichteigenschaften Layer properties	
Material Material	AlCrN
Mikrohärte Micro hardness	3200 HV
Reibwert Frictional value	0,35 (trocken gegen Stahl) (dry against steel)
Max. Anwendungstemperatur Max. application temperature	1100°C
Farbe Colour	hellgrau light-gray

Ausgezeichnete Verschleißfestigkeit, Thermoschockstabilität und Warmhärte – das sind die Eigenschaften, die entscheidend modifiziert wurden, um die bewährte Schicht ALCRONA noch besser zu machen. Durch Optimierung der Prozessparameter und die Modifizierung der Schichtstruktur wird das Leistungsprofil der neuen Schicht signifikant gesteigert. ALCRONA ist der neue Top-Allrounder in der Zerspanung.

Excellent wear-resistance, thermal shock stability and hot hardness – those are the properties, which have been decisively modified, in order to further improve the proven ALCRONA layer. By optimising the process parameters and modifying the layer structure, the performance profile of the new layer is significantly increased. ALCRONA is the new top allrounder in chip removal.

X.CEED-Beschichtung – X.CEED Coating

Härte und hohe Schichthaftung
Hardness and high coating adhesion

Schichteigenschaften Layer properties	
Material Material	AlTiN
Mikrohärte Micro hardness	3300 HV
Reibwert Frictional value	0,4 (trocken gegen Stahl) (dry against steel)
Max. Anwendungstemperatur Max. application temperature	900°C
Farbe Colour	blau-grau blue-gray

Härte, Oxidationsbeständigkeit und thermische Stabilität von X.CEED wurden für den Einsatz in der Hart- und Hochgeschwindigkeitsbearbeitung optimiert. Selbst bei hochfesten und schwer zerspanbaren Materialien schützt die Schicht über den gesamten Schnittgeschwindigkeitsbereich gegen Abrasion und Adhäsion. Die guten Gleiteigenschaften verringern die Schnittkräfte.

Hardness, oxidation-resistance and thermal stability of X.CEED have been optimised for use in hard and high-speed machining. Even for high-strength and hard-to-cut materials, the layer protects against abrasion and adhesion over the entire cutting speed range. The good sliding properties reduce the cutting forces.



ALDURA-Beschichtung – ALDURA Coating

Härte und hohe Schichthaftung
Hardness and high coating adhesion



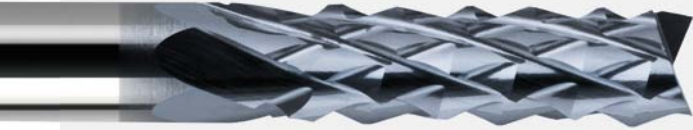
Schichteigenschaften Layer properties	
Material Material	AlCrN-based
Mikrohärte Micro hardness	3300 HV
Reibwert Frictional value	0,35 - 0,40 (trocken gegen Stahl) (dry against steel)
Max. Anwendungstemperatur Max. application temperature	>1100°C
Farbe Colour	blau-grau blue-gray

Die Hochleistungsschicht ALDURA wurde gezielt für VHM-Schaftfrä-
ser zum Schrappen und Schlichten gehärteter Stähle und schwer
zerspanbare Materialien entwickelt. Entscheidende Wettbewerbs-
vorteile können im Werkzeug- und Formenbau durch die spanende
Bearbeitung von Stählen mit einer Härte >60 HRC erzielt werden.

The high-performance layer ALDURA has been purposefully developed for VHM shaft
milling tools for roughing and finishing hardened steels and hard-to-cut materials. Decisive
competitive advantages can be achieved in tool and die construction thanks to the cutting
machining of steels with a hardness of >60 HRC.

Diamant-Beschichtung – Diamond Coating

hohe Härte und chemische Beständigkeit
High hardness and chemical resistance



Schichteigenschaften Layer properties	
Material Material	Diamond
Mikrohärte Micro hardness	10.000 HV
Reibwert Frictional value	0,40 (trocken gegen Stahl) (dry against steel)
Max. Anwendungstemperatur Max. application temperature	700°C
Farbe Colour	dunkelgrau dark-gray

Die einzigartigen Materialeigenschaften von Multilayer-Diamantbe-
schichtungen bieten erhebliche Performancepotentiale, die bei-
spielsweise bei der Bearbeitung von Graphit sowie Hartmetall- und
Keramikgrünlingen genutzt werden. Diese hochabrasiven Werkstoffe
können heute dank exakt konstruierter CVD-Diamantschichten auf
Hartmetall sehr wirtschaftlich bearbeitet werden.

The unique material properties of multilayer diamond coatings offer considerable per-
formance potential, which can be used for machining graphite as well as carbide and ceramic
green compacts. These highly abrasive materials can be machined very efficiently today,
thanks to exactly constructed CVD diamond layers on carbide.

Sie benötigen ein spezielles Werkzeug?
Bei DATRON kein Problem!

DATRON fertigt Ihnen für Ihre spezielle Anwendung Individu-
alwerkzeuge ab Losgröße 1 in kürzester Zeit. Die Werkzeuge
werden in höchster DATRON Qualität nach Ihren Zeichnungen
bzw. Angaben auf modernsten vollautomatischen Schleifautoma-
ten für Sie gefertigt. Einige Beispiele hierfür sind Stufenfräser,
Stufenbohrer, spezielle Form und Mikrowerkzeuge.
Einfach die gewünschten Kenndaten in die unten aufgeführte
Tabelle eintragen und uns per Fax oder per E-Mail zukommen
lassen.

Bitte beachten Sie, dass wir für den Umschleifservice eine
zusätzliche Bearbeitungsgebühr berechnen.

Per Fax an: +49 (0) 61 51 - 14 19 - 39
Per E-Mail an: mini-tools@datron.de

Do you need a special tool? This is no problem at DATRON!
DATRON will produce individual tools for your special application starting from a batch
size of 1 in a minimum amount of time. The tools are produced at top DATRON quality
according to your drawings/specifications on the most modern, fully automatic grind-
ing machines. A few examples for this are stepped milling tool, stepped drill, special
die and micro tools.
Simply enter the desired characteristic data in the table below and send it to us via fax
or e-mail.
Please note that we charge an additional machining fee for the regrinding service.

By fax to: +49 (0) 61 51 - 14 19 - 39
By e-mail to: mini-tools@datron.de



Bezeichnung Name	Ihre individuellen Daten Your individual data
Fräser vergleichbar mit Artikelnummer Milling tool comparable with article number	Art.-Nr.: Art. No.:
D1 Schneidendurchmesser D1 Cutting edge diameter	
D2 Schaftdurchmesser D2 Shaft diameter	
D3 Freischliff Durchmesser D3 Toric cut diameter	
L1 Gesamtlänge L1 Total length	
L2 Schneidenlänge L2 Cutting edge length	
L3 Nutzlänge Freischliff L3 Effective length, toric cut	
R Radius R Radius	
BS Beschichtung BS Coating	

Anmerkungen:
Remarks:

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:



Zeichenerklärung

Legend

 Alu Aluminium	Bearbeitbare Materialien machinable materials	 Kugelschneide ball nose	 Schaftform shank form
 1 Schneide flute	Schneidenanzahl number of flutes	 Schneide mit Eckenradius flute with edge radius	 Spitzenwinkel point angle
 HRC < 50	Stahlhärtegrad Steel hardness grade	 Scharfkantige Schneide sharp-edged flute	 Spiralwinkel spiral angle
 Micro Grain	Vollhartmetall solid carbide	 Bearbeitungsrichtung feed direction	 Kugelfräser Spherical geometry



Die Werkzeug-Bestellhotline:

+49(0)6151-14 19- 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- 14 19- 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)6151-14 19- 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!**

DATRON e-mail ordering: **mini-tools@datron.de** or online at **www.mini-tools.de**

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



DATRON VHM-Einschneider

DATRON Single Flute End Mill

Diese Werkzeuge sind in verschiedenen Ausführungen der Schneidenlänge 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

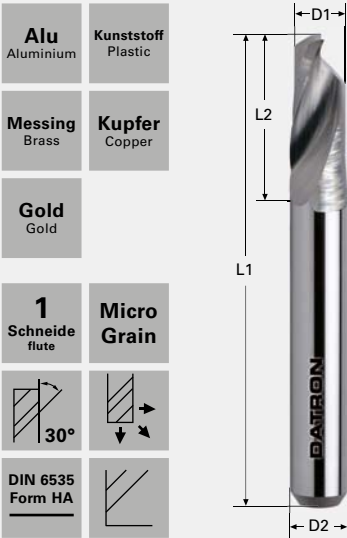
Kunststoff - Plastic

Aluminium - Aluminium



DATRON VHM-Einschneider

DATRON Single Flute End Mill



- 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

Mit diesem speziell geschliffenen Fräser können besonders hohe Vorschübe im Material gefahren werden. Über eine große Spannutt 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.

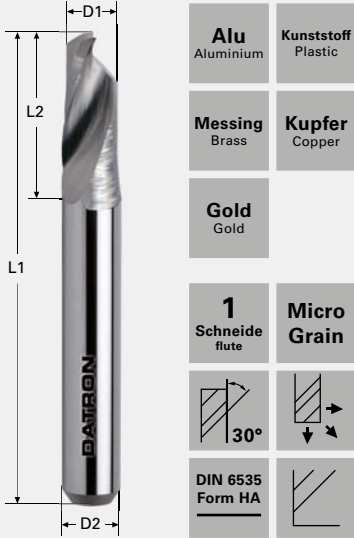
DATRON VHM-Einschneider

DATRON Single Flute End Mill

- 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

Mit diesem speziell geschliffenen Fräser können besonders hohe Vorschübe im Material gefahren werden. Über eine große Spannutt 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.



Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	BS	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	CT		DG
0068003E	0.3	3.0	40.0	1.0		13,20	2
0068004E	0.4	3.0	40.0	1.0		13,20	1
0068005E	0.5	3.0	40.0	1.5		13,20	1
0068006E	0.6	3.0	40.0	2.5		13,20	1
0068606E	0.6	3.175	40.0	2.5		10,50	1
0068008E	0.8	3.0	40.0	3.0		13,20	1
0068608E	0.8	3.175	40.0	3.0		13,20	1
0068010E	1.0	3.0	40.0	4.0		13,20	1
0068610E	1.0	3.175	40.0	3.0		10,50	1
0068410E	1.0	6.0	50.0	4.0		24,70	2
0068612E	1.2	3.175	40.0	4.0		10,50	1
0068015E	1.5	3.0	40.0	5.0		13,20	1
0068615E	1.5	3.175	40.0	4.0		10,50	1
0068415Y	1.5	4.0	40.0	5.0		21,60	2
0068415E	1.5	6.0	50.0	7.0		24,70	2
0068415A	1.5	6.0	50.0	3.0		23,60	2
0078415E	1.5	6.0	58.0	7.0		23,60	2
0068016E	1.6	3.0	38.0	5.0		13,20	1
0068020G	2.0	3.0	40.0	6.0		12,60	2
0068020E	2.0	3.0	40.0	8.0		13,20	1
0068020L	2.0	3.0	40.0	10.0		13,20	1

Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	BS	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	CT		DG
0068620G	2.0	3.175	40.0	5.0		12,60	1
0068620E	2.0	3.175	40.0	8.0		10,50	1
0068620F	2.0	3.175	40.0	11.5		12,60	1
0068432Y	2.0	4.0	40.0	8.0		21,60	2
0068432A	2.0	6.0	50.0	5.0		23,60	2
0068432E	2.0	6.0	50.0	7.0		23,60	2
0068932E	2.0	6.0	50.0	7.0	x	27,30	2
0068432L	2.0	6.0	50.0	12.0		23,60	2
0078420E	2.0	6.0	58.0	7.0		23,60	2
0068024E	2.4	3.0	40.0	8.0		13,20	1
0068624E	2.4	3.175	40.0	8.0		10,50	1
0068024L	2.4	3.0	40.0	10.0		13,20	2
0078424E	2.4	6.0	50.0	8.0		23,60	2
0068425A	2.5	6.0	50.0	5.0		23,60	2
0078425E	2.5	6.0	58.0	8.0		23,60	2
0068030E	3.0	3.0	40.0	10.0		13,20	1
0068030Y	3.0	3.0	65.0	8.0		22,40	2
0068630E	3.0	3.175	40.0	9.0		10,50	1
0068630F	3.0	3.175	40.0	11.5		12,60	1
0068430Y	3.0	4.0	40.0	10.0		21,60	2
0068430A	3.0	6.0	50.0	5.0		23,60	2

Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	BS	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	CT		DG
0068430E	3.0	6.0	50.0	8.0		23,60	2
0068930E	3.0	6.0	50.0	8.0	x	27,30	2
0068430S	3.0	6.0	50.0	10.0		23,60	2
0068930S	3.0	6.0	50.0	10.0	x	27,30	2
0068430L	3.0	6.0	50.0	12.0		23,60	2
0068930L	3.0	6.0	50.0	12.0	x	27,30	2
0078430E	3.0	6.0	58.0	8.0		23,60	2
0078430S	3.0	6.0	58.0	10.0		23,60	2
0078435E	3.5	6.0	58.0	10.0		23,60	2
0068434Y	4.0	4.0	40.0	10.0		21,60	2
0068434Z	4.0	6.0	45.0	14.0		23,60	2
0068434A	4.0	6.0	50.0	5.0		23,60	2
0068434B	4.0	6.0	50.0	7.0		23,60	2
0068434E	4.0	6.0	50.0	10.0		23,60	2
0068934E	4.0	6.0	50.0	10.0	x	27,30	2
0068434L	4.0	6.0	50.0	12.0		23,60	2
0068934S	4.0	6.0	50.0	14.0	x	27,30	2
0078440E	4.0	6.0	58.0	10.0		23,60	2
0078440L	4.0	6.0	58.0	18.0		25,20	2
0068934L	4.0	6.0	58.0	20.0		27,30	2
0068434S	4.0	6.0	60.0	14.0		25,20	2

Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	BS	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	CT		DG
0068435B	5.0	6.0	50.0	8.0		23,60	2
0068435E	5.0	6.0	50.0	12.0		23,60	2
0068935E	5.0	6.0	50.0	12.0	x	27,30	2
0068435L	5.0	6.0	60.0	22.0		24,70	2
0068935L	5.0	6.0	60.0	22.0		27,30	2
0068460C	6.0	6.0	50.0	8.0		23,60	2
0068460E	6.0	6.0	50.0	14.0		23,60	2
0068960E	6.0	6.0	50.0	14.0	x	27,30	2
0068460L	6.0	6.0	60.0	20.0		23,60	2
0068960L	6.0	6.0	60.0	20.0	x	27,30	2
0068460A	6.0	6.0	60.0	25.0		31,50	2
0068460B	6.0	6.0	65.0	30.0		31,50	2
0068079E	7.0	8.0	60.0	14.0		27,60	2
0068080E	8.0	8.0	60.0	14.0		27,60	2
0068080L	8.0	8.0	60.0	20.0		30,90	2
0068080A	8.0	8.0	60.0	25.0		38,90	2
0068080B	8.0	8.0	80.0	32.0		48,30	2
0068470E	10.0	10.0	60.0	20.0		33,60	2
0068470L	10.0	10.0	100.0	40.0		64,20	2

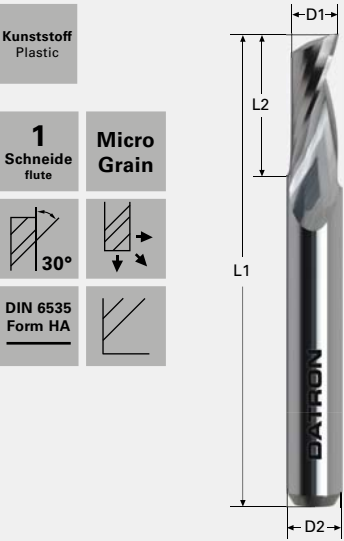
RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

BS = Alcrona-Beschichtung
CT = Alcrona Coating



DATRON VHM-Einschneider mit polierter Schneide

DATRON Single Flute with Polished Cutting Edge

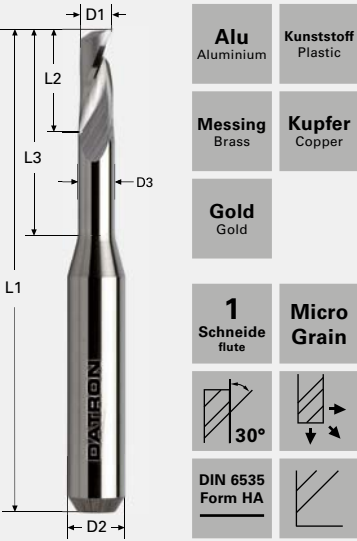


- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität
Micrograin solid carbide end mill
 - mit einer Schneide und flachem Stirnanschliff
with single flute and flat bottom
 - 30° Rechtsdrall
30° upcut spiral
 - Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA
shank without clamping surface DIN 6535-HA
- Bei diesem für Kunststoff-Bearbeitung optimierten Werkzeug wurde neben dem zusätzlichen Polierschliff auch die Schneiden-Geometrie überarbeitet, die Schneidwinkel sind nun deutlich spitzer ausgelegt. Das führt im Vergleich mit universellen Einschneidern zu einer erheblich schärferen Schneide. Somit lassen sich an Kunststoff-Konturen Oberflächenergebnisse höchster Güte realisieren.
- For this tool, optimised for plastic machining, in addition to the additional polish-grinding, the cutting geometry was also reworked, the cutting angles are now designed much sharper. Compared to universal single-flutes, this leads to a considerably more sharp cutting edge. With this, top-quality surface results can be realised on plastic contours.

Art.-Nr. Art. No.	D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	€	RG DG
0078320E	2.0	6.0	50.0	7.0	31,50	2
0078330E	3.0	6.0	50.0	8.0	31,50	2
0078334E	4.0	6.0	50.0	10.0	31,50	2
0078335E	5.0	6.0	50.0	12.0	31,50	2
0078360E	6.0	6.0	50.0	14.0	31,50	2

DATRON VHM-Einschneider mit Freischliff

DATRON Single Flute End Mill with Tonic 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
tonic 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 tool, you can perform particularly deep milling work with high feed rates in the material. The large chip groove allows optimal chip removal.

Art.-Nr. Art. No.	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	€	RG DG
0068492K	2.0	6.0	1.8	50.0	4.0	12.00	28,40	2
0068492E	2.0	6.0	1.8	50.0	7.0	12.00	28,40	2
0068493K	3.0	6.0	2.8	50.0	4.0	14.00	28,40	2
0068493E	3.0	6.0	2.8	50.0	8.0	14.00	28,40	2
0068493D	3.0	6.0	2.8	50.0	4.0	17.00	28,40	2
0068493S	3.0	6.0	2.8	50.0	8.0	17.00	28,40	2
0068493F	3.0	6.0	2.8	50.0	4.0	21.00	28,40	2
0068493L	3.0	6.0	2.8	50.0	8.0	21.00	28,40	2
0068494K	4.0	6.0	3.8	50.0	5.0	18.00	28,40	2
0068494E	4.0	6.0	3.8	50.0	10.0	18.00	28,40	2
0068494D	4.0	6.0	3.8	50.0	5.0	21.00	28,40	2
0068494S	4.0	6.0	3.8	50.0	10.0	21.00	28,40	2
0068495K	5.0	6.0	4.8	60.0	5.0	22.00	28,40	2
0068495E	5.0	6.0	4.8	50.0	12.0	22.00	28,40	2
0068496K	6.0	6.0	5.8	60.0	5.0	24.00	28,40	2
0068496E	6.0	6.0	5.8	50.0	14.0	24.00	28,40	2
0068496F	6.0	6.0	5.8	60.0	5.0	30.00	28,40	2
0068496L	6.0	6.0	5.8	60.0	14.0	30.00	28,40	2

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

DATRON VHM-Einschneider, gewuchtet

DATRON Single Flute End Mill, Specially Balanced

Alu
Aluminium

Kunststoff
Plastic

Messing
Brass

Kupfer
Copper

Gold
Gold

1
Schneide
flute

Micro
Grain

30°

DIN 6535
Form HA



- 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
- 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 Spannutt 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.

DATRON VHM-Einschneider mit Stirnradius

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 Spannutt werden die anfallenden Späne sehr gut abgeführt und somit hervorragende Oberflächen realisiert.

With this specially ground milling tool, 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.

Alu
Aluminium

Kunststoff
Plastic

Messing
Brass

Kupfer
Copper

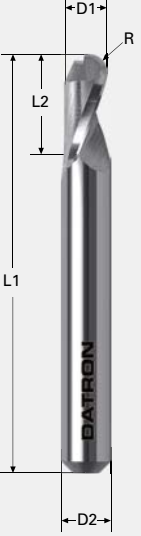
Gold
Gold

1
Schneide
flute

Micro
Grain

30°

DIN 6535
Form HA



Art.-Nr. Art. No.	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	€	RG DG
0068085E	5.0	6.0	4.8	50.0	8.0	13.0	30,40	2
0068085S	5.0	8.0	4.8	50.0	8.0	13.0	38,80	2
0068086E	6.0	6.0	5.5	50.0	10.0	16.0	31,50	2
0068086S	6.0	8.0	5.5	50.0	10.0	16.0	39,80	2
0068086L	6.0	6.0	5.5	50.0	16.0	23.0	32,60	2
0068086X	6.0	6.0	5.5	55.0	21.0	27.0	37,80	2
0068088K	8.0	8.0	7.4	50.0	8.0	12.0	34,60	2
0068088E	8.0	8.0	7.4	60.0	14.0	22.0	37,80	2
0068088S	8.0	8.0	7.4	60.0	21.0	31.0	38,90	2
0068088L	8.0	8.0	7.4	60.0	26.0	34.0	41,00	2
0068080D	8.0	8.0	7.4	70.0	13.0	42.0	39,20	2
0068088X	8.0	8.0	7.4	70.0	31.0	42.0	45,10	2
0068090K	10.0	10.0	9.2	50.0	10.0	15.0	44,10	2
0068090E	10.0	10.0	9.2	60.0	17.0	27.0	45,10	2
0068090L	10.0	10.0	9.2	60.0	26.0	33.0	47,30	2
0068090X	10.0	10.0	9.2	70.0	32.0	42.0	49,40	2
0068090S	10.0	10.0	9.2	80.0	17.0	52.0	52,50	2

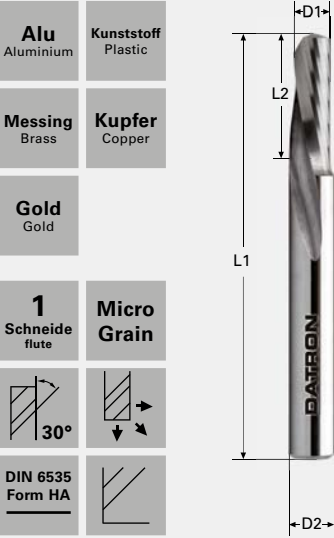
Art.-Nr. Art. No.	D1 (mm)	D2 (mm)	R (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	€	RG DG
0068172E	2.0	6.0	1.0	50.0	7.0	31,50	2
0068173E	3.0	6.0	1.5	50.0	8.0	31,50	2
0068174E	4.0	6.0	2.0	50.0	10.0	31,50	2
0068175E	5.0	6.0	2.5	50.0	12.0	31,50	2
0068176E	6.0	6.0	3.0	50.0	14.0	31,50	2
0068178E	8.0	8.0	4.0	60.0	14.0	36,80	2
0068179E	10.0	10.0	5.0	60.0	20.0	47,30	2

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

DATRON **VHM-Einschneider**, linksspiralisiert, rechtsschneidend

DATRON Single Flute End Mill, Left Hand Spiral, Right Hand Cutting



Alu Aluminium	Kunststoff Plastic
Messing Brass	Kupfer Copper
Gold Gold	
1 Schneide flute	Micro Grain
30°	
DIN 6535 Form HA	

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

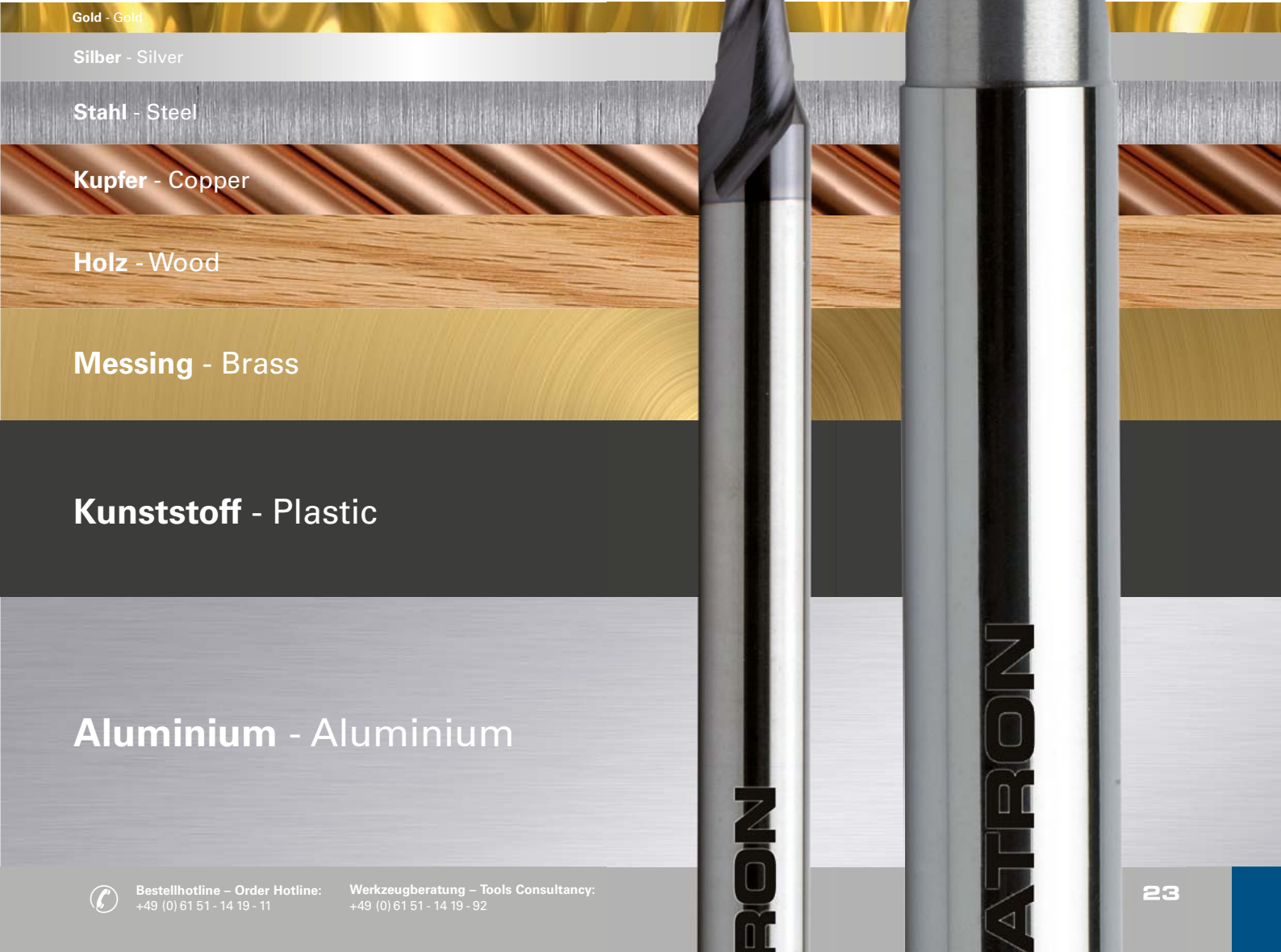
Durch den Linksdrall ist der Schneiddruck beim Fräsen nach unten gerichtet, das verhindert gerade bei filigranen Werkstücken ein Anheben.
Due to the downcut spiral, the cutting pressure during milling is exerted downward, preventing especially delicate work pieces from being lifted.

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 Micro-Werkzeuge 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.

Art.-Nr. Art. No.	D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	€	RG DG
0068471E	1.5	6.0	50.0	7.0	26,80	2
0068472E	2.0	6.0	50.0	7.0	26,80	2
0068473E	3.0	6.0	50.0	8.0	26,80	2
0068474E	4.0	6.0	50.0	10.0	26,80	2
0068475E	5.0	6.0	50.0	12.0	26,80	2
0068476E	6.0	6.0	50.0	14.0	26,80	2
0068476L	6.0	6.0	60.0	20.0	26,80	2



RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

DATRON **VHM-Zweischneider, 3 mm Schaft**

DATRON Double Flute End Mill, 3 mm Shank

Alu
Aluminium

Kunststoff
Plastic

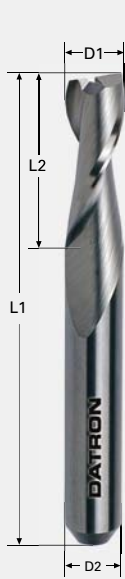
Messing
Brass

Kupfer
Copper

Gold
Gold

2
Schneiden
flutes

Micro
Grain



- 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.

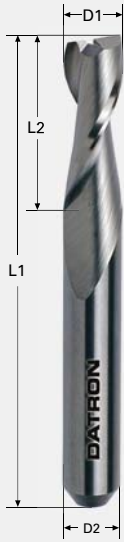
DATRON **VHM-Zweischneider, 3 mm Schaft**

DATRON Double Flute End Mill, 3 mm Shank

- 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.



Alu
Aluminium

Kunststoff
Plastic

Messing
Brass

Kupfer
Copper

Gold
Gold

2
Schneiden
flutes

Micro
Grain

Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		DG
00680010	0.1	3.0	40.0	0.2	61,20	2
00680020	0.2	3.0	40.0	0.4	26,30	2
00680025	0.25	3.0	40.0	0.4	26,30	2
0068003	0.3	3.0	40.0	0.9	26,30	2
0068004K	0.4	3.0	40.0	0.6	19,30	2
0068004	0.4	3.0	40.0	2.5	16,80	2
0068604	0.4	3.175	38.0	2.5	16,80	2
0068005K	0.5	3.0	40.0	1.0	19,30	2
0068005	0.5	3.0	40.0	2.5	16,80	2
0068605	0.5	3.175	38.0	3.0	16,80	2
0068006K	0.6	3.0	40.0	1.0	19,30	2
0068006	0.6	3.0	40.0	3.0	13,10	1
0068606	0.6	3.175	40.0	3.0	10,80	1
0068008	0.8	3.0	40.0	4.0	13,10	1
0068608	0.8	3.175	40.0	5.0	10,80	1
0068009	0.9	3.0	40.0	5.0	13,10	1
0068609	0.9	3.175	40.0	5.0	10,80	1

Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		DG
0068010S	1.0	3.0	40.0	2.3	13,10	1
0068010K	1.0	3.0	40.0	3.0	13,10	1
0068010	1.0	3.0	40.0	5.0	13,10	1
0068010L	1.0	3.0	40.0	8.0	25,40	2
0068610K	1.0	3.175	40.0	3.0	10,80	1
0068610	1.0	3.175	40.0	4.0	10,80	1
0068012S	1.2	3.0	38.0	2.3	13,10	1
0068012K	1.2	3.0	40.0	3.0	13,10	1
0068012	1.2	3.0	40.0	5.0	13,10	1
0068613	1.3	3.175	38.0	5.0	10,80	1
0068612	1.2	3.175	40.0	5.0	10,80	1
0068015	1.5	3.0	40.0	5.0	13,10	1
0068615	1.5	3.175	40.0	6.0	10,80	1
0068015S	1.5	3.0	38.0	10.0	13,10	2
0068016	1.6	3.0	38.0	6.0	13,10	1
0068616	1.6	3.175	38.0	6.0	10,80	1
0068617	1.7	3.175	38.0	6.0	10,80	1

Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		DG
0068618	1.8	3.175	38.0	6.0	10,80	1
0068020K	2.0	3.0	40.0	4.0	13,10	1
0068020	2.0	3.0	40.0	9.0	13,10	1
0068620K	2.0	3.175	40.0	4.0	10,80	1
0068620	2.0	3.175	40.0	8.0	10,80	1
0068024K	2.4	3.0	40.0	5.0	13,10	1
0068024	2.4	3.0	40.0	8.0	13,10	1
0068624K	2.4	3.175	40.0	5.0	10,80	1
0068624	2.4	3.175	40.0	8.0	10,80	1
0068030K	3.0	3.0	40.0	6.0	13,10	1
0068030A	3.0	3.0	40.0	10.0	16,20	1
0068030L	3.0	3.0	40.0	12.0	16,20	2
0068030X	3.0	3.0	60.0	25.0	21,00	2
0068630K	3.0	3.175	40.0	6.0	10,80	1
0068630	3.0	3.175	40.0	10.0	10,80	1

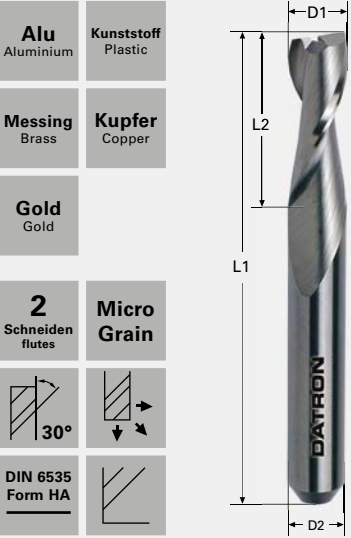
RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group



DATRON VHM-Zweischneider, 6 mm Schaft

DATRON Double Flute End Mill, 6 mm Shank



- 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.

DATRON VHM-Zweischneider, Eckenradius abgesetzt

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
- 30° Rechtsdrall
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.

Art.-Nr. Art. No.	D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	€	RG DG
0068430K	3.0	6.0	40.0	6.0	23,60	2
0068430	3.0	6.0	50.0	7.0	23,60	2
0068430G	3.0	6.0	50.0	11.0	23,60	2
0068434K	4.0	6.0	40.0	6.0	23,60	2
0068434	4.0	6.0	50.0	8.0	23,60	2
0068435K	5.0	6.0	40.0	6.0	23,60	2
0068435A	5.0	6.0	50.0	8.0	23,60	2
0068435	5.0	6.0	50.0	10.0	23,60	2
0068460Y	6.0	6.0	40.0	6.0	23,60	2
0068460K	6.0	6.0	50.0	10.0	23,60	2
0068460	6.0	6.0	50.0	18.0	23,60	2
0068460G	6.0	6.0	60.0	20.0	23,60	2
0068460X	6.0	6.0	75.0	30.0	37,80	2
0068460W	6.0	6.0	75.0	40.0	46,20	2
0068460Z	6.0	6.0	100.0	40.0	47,60	2
0068081L	8.0	8.0	60.0	32.0	42,00	2
0068081	8.0	8.0	63.0	16.0	25,20	2
0068082	8.0	8.0	100.0	40.0	45,10	2
0068100	10.0	10.0	40.0	10.0	38,50	2
0068100A	10.0	10.0	72.0	25.0	42,00	2

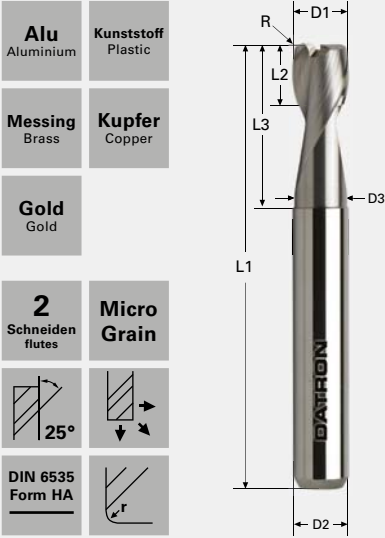
Art.-Nr. Art. No.	D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	R (mm)	€	RG DG
0068460S	6.0	6.0	50.0	6.0	0.5	30,80	2
0068080K	8.0	8.0	50.0	12.0	1.0	38,90	2
0068442	12.0	6.0	50.0	6.0	0.5	61,00	2
0068443	14.0	8.0	50.0	6.0	0.5	86,20	2
0068444	20.0	8.0	50.0	8.0	0.5	110,40	2
0068442S	Nachschleifservice bis 12 mm Regrind service up to 12 mm					30,50	
0068443S	Nachschleifservice bis 20 mm Regrind service up to 20 mm					39,00	

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

DATRON **VHM-Zweischneider mit Eckenradius**

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° Rechtsdrall
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.

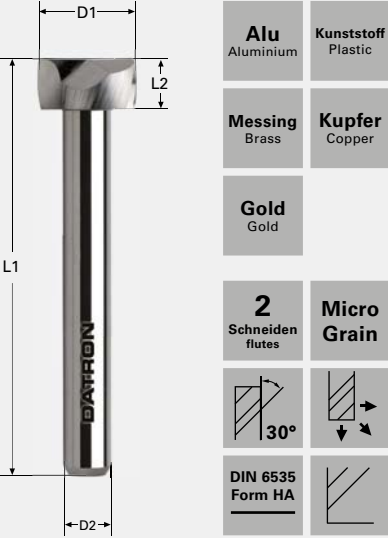
DATRON **VHM-Zweischneider, abgesetzt**

DATRON Double Flute End Mill, Stepped

- 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.



Art.-Nr.	D1	D2	D3	L1	L2	L3	BS	R	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	CT	(mm)		DG
00781043	3.0	3.0	2.7	50.0	4.0	14.0	x	0.3	26,30	2
00781063	3.0	3.0	2.7	50.0	4.0	14.0	x	1.0	26,30	2
00781044	4.0	4.0	3.7	50.0	5.0	16.0	x	0.4	27,30	2
00781064	4.0	4.0	3.7	50.0	5.0	16.0	x	1.0	27,30	2
00781045	5.0	5.0	4.6	54.0	6.0	18.0	x	0.5	29,40	2
00781065	5.0	5.0	4.6	54.0	6.0	18.0	x	1.0	29,40	2
0068460F	6.0	6.0	5.8	50.0	7.0			1.0	30,80	2
00781046	6.0	6.0	5.5	58.0	7.0	21.0	x	0.5	35,70	2
00781066	6.0	6.0	5.5	58.0	7.0	21.0	x	1.0	35,70	2
0068080	8.0	8.0	7.8	60.0	9.0			1.0	38,90	2
00781048	8.0	8.0	7.4	63.0	9.0	27.0	x	0.5	45,10	2
00781068	8.0	8.0	7.4	63.0	9.0	27.0	x	1.0	45,10	2
00781050	10.0	10.0	9.2	72.0	11.0	32.0	x	0.5	58,80	2
00781070	10.0	10.0	9.2	72.0	11.0	32.0	x	1.0	58,80	2

Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		DG
0078806	6.0	6.0	60.0	10.0	27,30	2
0068441	8.0	6.0	50.0	10.0	36,40	2
0078808	8.0	8.0	60.0	10.0	27,30	2
0078808R	8.0	8.0	60.0	12.0	38,90	2
0068440	10.0	6.0	50.0	10.0	51,00	2
0078810	10.0	10.0	50.0	10.0	41,10	2
0078810L	10.0	10.0	70.0	35.0	44,70	2
0068083	10.0	10.0	100.0	40.0	54,20	2
0068442G	12.0	6.0	50.0	6.0	61,00	2
0078812A	12.0	10.0	50.0	10.0	51,60	2
0078812	12.0	12.0	50.0	10.0	51,60	2
0078812L	12.0	12.0	50.0	20.0	62,10	2
0078812B	12.0	12.0	70.0	30.0	62,10	2
0068442A	14.0	6.0	50.0	6.0	96,70	2

Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		DG
0068443G	14.0	8.0	50.0	6.0	86,20	2
0078814A	14.0	10.0	50.0	10.0	72,60	2
0078814	14.0	12.0	50.0	10.0	72,60	2
0078816A	16.0	10.0	50.0	10.0	83,10	2
0078816B	16.0	10.0	50.0	6.0	83,10	2
0078816C	16.0	10.0	125.0	10.0	225,00	2
0078816	16.0	12.0	50.0	10.0	83,10	2
0078818A	18.0	10.0	50.0	10.0	104,10	2
0078818B	18.0	10.0	125.0	10.0	253,30	2
0078818	18.0	12.0	50.0	10.0	104,10	2
0068444G	20.0	8.0	50.0	8.0	110,40	2
0078820A	20.0	10.0	50.0	10.0	114,50	2
0078820	20.0	12.0	50.0	10.0	114,50	2

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

BS = Alcrona-Beschichtung
CT = Alcrona Coating

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group



DATRON **VHM-Zweischneider mit Freischliff**

DATRON Double Flute End Mill with Toric Cut

Alu
Aluminium

Kunststoff
Plastic

Messing
Brass

Kupfer
Copper

Gold
Gold

2
Schneiden
flutes

Micro
Grain

30°

DIN 6535
Form HA



- 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.

DATRON **VHM-Zweischneider, Konturfräser**

DATRON Double Flute End Mill, Contour Milling

- 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.

Alu
Aluminium

Kunststoff
Plastic

Messing
Brass

Kupfer
Copper

Gold
Gold

2
Schneiden
flutes

Micro
Grain

45°

DIN 6535
Form HA



Art.-Nr. Art. No.	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)		€	RG DG
00781005	0.5	3.0	0.45	40.0	0.75	4.0		35,70	2
00781006	0.6	3.0	0.55	40.0	0.90	4.0		35,70	2
00781007	0.7	3.0	0.65	40.0	1.05	4.0		35,70	2
00781008	0.8	3.0	0.75	40.0	1.20	6.0		38,90	2
00781009	0.9	3.0	0.85	40.0	1.30	6.0		38,90	2
00781010	1.0	3.0	0.95	40.0	1.50	6.0		35,70	2
00781011	1.0	3.0	0.95	40.0	1.50	9.0		38,90	2
00781012	1.2	3.0	1.15	40.0	1.80	9.0		38,90	2
00781015	1.5	3.0	1.45	40.0	2.2	9.0		38,90	2
00781020	2.0	3.0	1.95	40.0	3.0	12.0		38,90	2
00781034	4.0	6.0	3.80	50.0	8.0	16.0		31,50	2
00781035	6.0	6.0	5.60	125.0	20	105.0	für Hartschaum for Rigid Foam	83,10	2
00781036	6.0	6.0	5.70	60.0	20.0	33.0		31,50	2
00781001	10.0	10.0	9.40	125.0	20.0	105.0	für Hartschaum for Rigid Foam	104,10	2

Art.-Nr. Art. No.	D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	€	RG DG
0068033	3.0	6.0	57.0	8.0	24,10	2
0068034	4.0	6.0	57.0	11.0	24,10	2
0068035	5.0	6.0	57.0	13.0	24,10	2
0068036	6.0	6.0	57.0	13.0	24,10	2
0068040	8.0	8.0	60.0	20.0	36,40	2
0068041	8.0	8.0	60.0	25.0	37,40	2
0068042	10.0	10.0	70.0	25.0	41,60	2
0068043	12.0	12.0	70.0	25.0	45,80	2

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group



DATRON **VHM-Zweischneider, HSC+**

DATRON Double Flute End Mill, HSC+

Alu Aluminium	Kunststoff Plastic
Messing Brass	Kupfer Copper

2 Schneiden flutes	Micro Grain
	
DIN 6535 Form HA	



- 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.

Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		DG
0068815A	1.5	3.0	40.0	6.0	18,10	2
0068815	1.5	3.175	40.0	6.0	18,10	2
0068866	1.9	6.0	50.0	6.0	24,70	2
0068820A	2.0	3.0	40.0	6.0	18,10	2
0068820	2.0	3.175	40.0	6.0	18,10	2
0068862K	2.0	6.0	50.0	4.0	24,70	2
0068862	2.0	6.0	50.0	6.0	24,70	2
0068824	2.4	3.175	40.0	8.0	18,10	2
0068867	2.4	6.0	50.0	5.0	24,70	2

Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		DG
0068830A	3.0	3.0	40.0	10.0	18,10	2
0068830K	3.0	3.175	40.0	6.0	18,10	2
0068830	3.0	3.175	40.0	10.0	18,10	2
0068863K	3.0	6.0	50.0	6.0	24,70	2
0068863	3.0	6.0	50.0	10.0	24,70	2
0068864	4.0	6.0	50.0	8.0	24,70	2
0068865	5.0	6.0	50.0	10.0	24,70	2
0068860K	6.0	6.0	50.0	7.0	24,70	2
0068860	6.0	6.0	50.0	12.0	24,70	2

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group



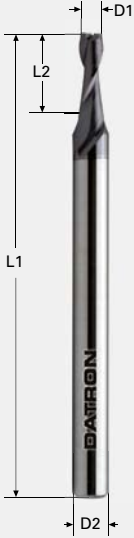
DATRON **VHM-Zweischneider** für die **Stahlbearbeitung**

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° Rechtsdrall
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.



Stahl Steel < 1000 N/mm	Messing Brass
Kupfer Copper	

2 Schneiden flutes	Micro Grain
	
DIN 6535 Form HA	

Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	BS	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	CT		DG
0078009K	0.9	3.0	38.0	1.8	x	23,60	2
0078010K	1.0	3.0	38.0	2.0	x	23,60	2
0078011K	1.1	3.0	38.0	2.2	x	23,60	2
0078012K	1.2	3.0	38.0	2.4	x	23,60	2
0078013K	1.3	3.0	38.0	2.6	x	23,60	2
0078014K	1.4	3.0	38.0	2.8	x	23,60	2
0078015K	1.5	3.0	38.0	3.0	x	23,60	2
0078016K	1.6	3.0	38.0	3.2	x	23,60	2
0078017K	1.7	3.0	38.0	3.4	x	23,60	2
0078018K	1.8	3.0	38.0	3.6	x	23,60	2
0078019K	1.9	3.0	38.0	4.0	x	23,60	2
0078020K	2.0	3.0	38.0	6.0	x	23,60	2
0078025K	2.5	3.0	38.0	7.0	x	23,60	2

Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	BS	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	CT		DG
0078009S	0.9	3.0	38.0	1.1	x	23,60	2
0078010S	1.0	3.0	38.0	1.2	x	23,60	2
0078011S	1.1	3.0	38.0	1.2	x	23,60	2
0078012S	1.2	3.0	38.0	1.2	x	23,60	2
0078013S	1.3	3.0	38.0	1.2	x	23,60	2
0078014S	1.4	3.0	38.0	1.4	x	23,60	2
0078015S	1.5	3.0	38.0	1.4	x	23,60	2
0078016S	1.6	3.0	38.0	1.4	x	23,60	2
0078017S	1.7	3.0	38.0	1.4	x	23,60	2
0078018S	1.8	3.0	38.0	1.5	x	23,60	2
0078019S	1.9	3.0	38.0	1.5	x	23,60	2
0078020S	2.0	3.0	38.0	1.8	x	23,60	2
0078025S	2.5	3.0	38.0	2.0	x	23,60	2

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

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

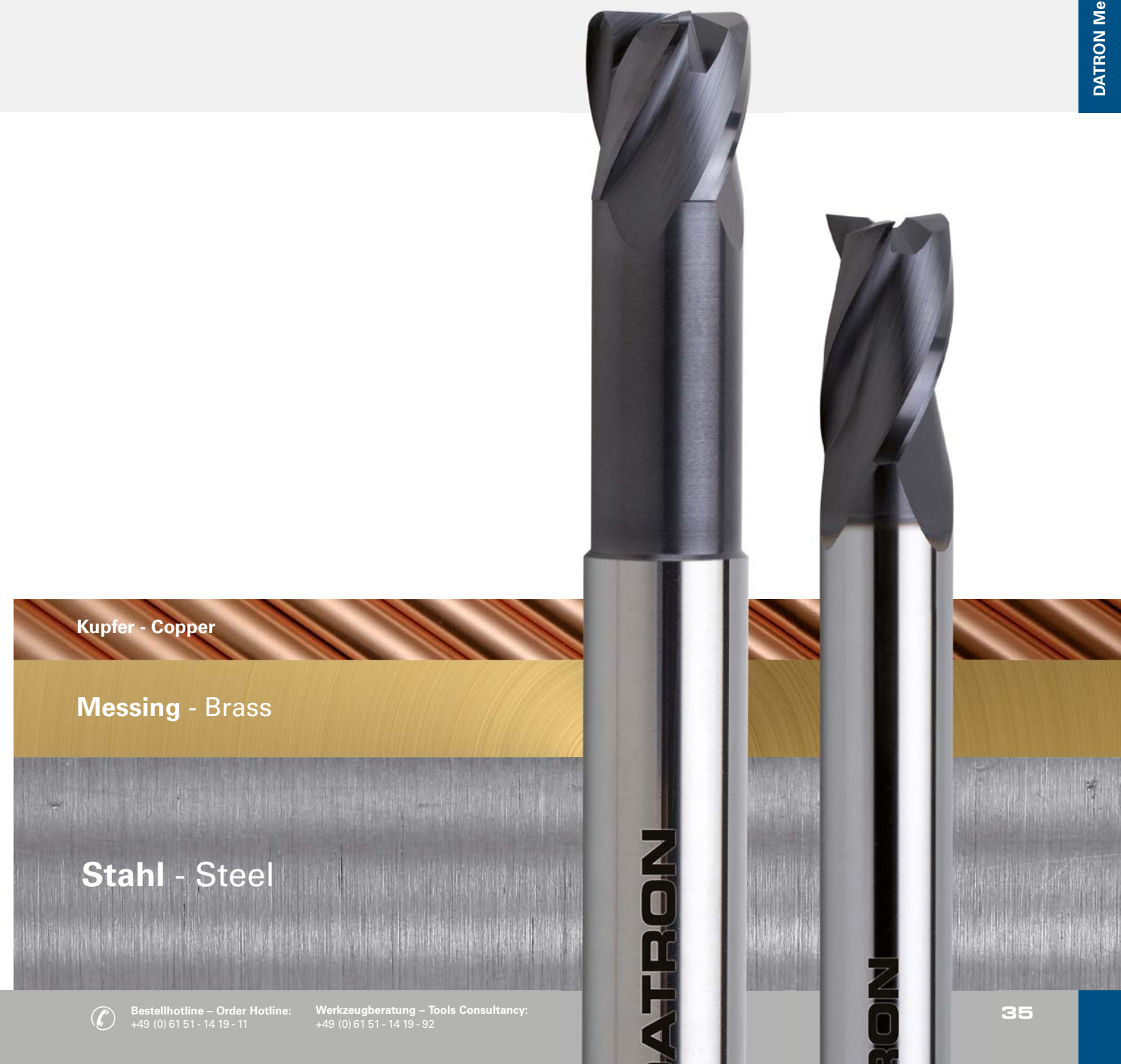


DATRON VHM-Drei-, Vier-, Sechs-, Acht- und Zwölfschneider

DATRON Three, Four, Six, Eight and Twelve Flute 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

Stahl
Steel
< 1000 N/mm

3
Schneiden
flutes

30°

DIN 6535
Form HA

Messing
Brass

Micro
Grain



- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität
Micrograin solid carbide end mill
- mit drei Schneiden
with three flutes
- 30° Rechtsdrall
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.

DATRON **VHM-Dreischneider mit Freischliff**

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.



Alu
Aluminium

Messing
Brass

Kupfer
Copper

3
Schneiden
flutes

45°

DIN 6535
Form HB

Micro
Grain

Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	BS	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	CT		DG
0068551	1.75	3.0	40.0	3.0	x	15,30	2
0068552	2.0	6.0	50.0	6.0	x	23,60	2
0068553	3.0	6.0	50.0	6.0	x	23,60	2
0068554	4.0	6.0	50.0	8.0	x	23,60	2
0068555	5.0	6.0	50.0	10.0	x	23,60	2
0068556	6.0	6.0	50.0	10.0	x	23,60	2

Art.-Nr.	D1	D2	D3	L1	L2	L3	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		DG
0068033A	3.0	6.0	2.8	58.0	8.0	12.00	26,30	2
0068034A	4.0	6.0	3.8	58.0	11.0	16.00	26,30	2
0068035A	5.0	6.0	4.8	58.0	13.0	19.00	26,30	2
0068036A	6.0	6.0	5.7	58.0	13.0	19.00	26,30	2
0068040A	8.0	8.0	7.8	63.0	19.0	27.00	38,40	2
0068042A	10.0	10.0	9.8	72.0	22.0	32.00	43,70	2
0068043A	12.0	12.0	11.8	83.0	26.0	38.00	47,90	2

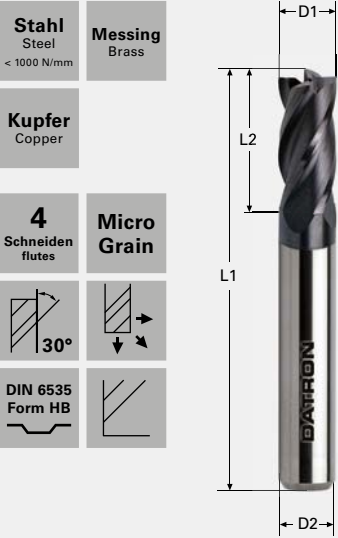
RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

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

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

DATRON **VHM-Vierschneider, kurz**

DATRON Four Flute End Mill, short 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
centre cut

Die Besonderheiten des VHM-Vierschneiders sind 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.

DATRON **VHM-Vierschneider, lang**

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.



Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	BS	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	CT		DG
0078402	2.0	6.0	50.0	7.0	x	24,10	2
00784025	2.5	6.0	50.0	8.0	x	24,10	2
0078403	3.0	6.0	58.0	8.0	x	24,10	2
00784035	3.5	6.0	58.0	10.0	x	24,10	2
0078404	4.0	6.0	58.0	11.0	x	24,10	2
00784045	4.5	6.0	58.0	11.0	x	24,10	2
0078405	5.0	6.0	58.0	13.0	x	24,10	2
00784055	5.5	6.0	58.0	13.0	x	24,10	2
0078406	6.0	6.0	58.0	13.0	x	24,10	2
00784065	6.5	8.0	63.0	16.0	x	32,60	2

Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	BS	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	CT		DG
0078407	7.0	8.0	63.0	16.0	x	32,60	2
0078408	8.0	8.0	63.0	18.0	x	32,60	2
0078409	9.0	10.0	72.0	19.0	x	43,10	2
0078410	10.0	10.0	72.0	22.0	x	43,10	2
0078412	12.0	12.0	83.0	26.0	x	56,80	2
0078414	14.0	14.0	83.0	26.0	x	75,60	2
0078416	16.0	16.0	92.0	32.0	x	89,30	2
0078418	18.0	18.0	92.0	32.0	x	110,40	2
0078420	20.0	20.0	104.0	38.0	x	135,50	2

Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	BS	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	CT		DG
0078403A	3.0	6.0	57.0	19.0	x	30,50	2
0078404A	4.0	6.0	57.0	19.0	x	30,50	2
0078404B	4.0	6.0	75.0	25.0	x	33,70	2
0078405A	5.0	6.0	75.0	30.0	x	33,70	2
0078406A	6.0	6.0	75.0	30.0	x	33,70	2
0078406B	6.0	6.0	100.0	40.0	x	35,90	2
0078408A	8.0	8.0	75.0	30.0	x	37,90	2
0078410A	10.0	10.0	75.0	30.0	x	50,50	2
0078410B	10.0	10.0	100.0	40.0	x	61,00	2

Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	BS	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	CT		DG
0078412A	12.0	12.0	100.0	45.0	x	75,70	2
0078412B	12.0	12.0	150.0	65.0	x	110,40	2
0078414A	14.0	14.0	100.0	45.0	x	110,40	2
0078416A	16.0	16.0	100.0	45.0	x	135,60	2
0078416B	16.0	16.0	150.0	65.0	x	177,60	2
0078418A	18.0	18.0	100.0	45.0	x	167,10	2
0078420A	20.0	20.0	100.0	45.0	x	201,80	2
0078420B	20.0	20.0	150.0	65.0	x	251,20	2

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

BS = Alcrona-Beschichtung
CT = Alcrona Coating

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

BS = Alcrona-Beschichtung
CT = Alcrona Coating

DATRON **VHM-Vierschneider mit Eckenradius**

DATRON Four Flute End Mill with Edge Radius

Stahl
Steel
< 1300 N/mm

Messing
Brass

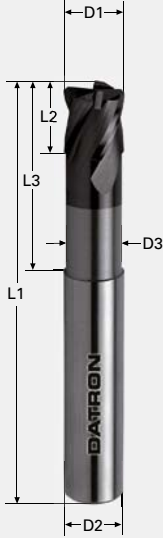
Kupfer
Copper

4
Schneiden
flutes

Micro
Grain

30°

DIN 6535
Form HA



- 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 Eckenver-
rundung 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.

DATRON **VHM-Vierschneider, Konturfräser**

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.



Stahl
Steel
< 1300 N/mm

HRC
< 50

4
Schneiden
flutes

Micro
Grain

52°

DIN 6535
Form HB

Art.-Nr.	D1	D2	D3	L1	L2	L3	R	BS	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	CT		DG
0078620	2.0	6.0	1.8	50.0	4.0	12.0	0.2	x	37,40	2
0078623	3.0	6.0	2.7	50.0	4.0	14.0	0.3	x	37,40	2
0078624	4.0	6.0	3.7	50.0	5.0	16.0	0.4	x	37,40	2
0078625	5.0	6.0	4.6	54.0	6.0	18.0	0.5	x	37,40	2
0078625A	5.0	6.0	4.6	54.0	6.0	18.0	1.0	x	37,40	2
0078626	6.0	6.0	5.5	57.0	7.0	21.0	0.5	x	41,60	2
0078626A	6.0	6.0	5.5	57.0	7.0	21.0	1.0	x	41,60	2
0078628	8.0	8.0	7.4	63.0	9.0	27.0	0.5	x	52,10	2
0078628A	8.0	8.0	7.4	63.0	9.0	27.0	1.0	x	52,10	2
0078630	10.0	10.0	9.2	72.0	11.0	32.0	0.5	x	62,60	2
0078630A	10.0	10.0	9.2	72.0	11.0	32.0	1.0	x	62,60	2

Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	BS	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	CT		DG
0078424	4.0	6.0	54.0	8.0	x	28,50	2
0078424A	4.0	6.0	57.0	11.0	x	33,70	2
0078425	5.0	6.0	54.0	9.0	x	28,50	2
0078425A	5.0	6.0	57.0	13.0	x	33,70	2
0078426	6.0	6.0	54.0	10.0	x	28,50	2
0078426A	6.0	6.0	57.0	13.0	x	36,90	2
0078428	8.0	8.0	58.0	12.0	x	33,70	2
0078428A	8.0	8.0	63.0	19.0	x	40,10	2
0078430	10.0	10.0	66.0	14.0	x	56,90	2
0078430A	10.0	10.0	72.0	22.0	x	68,40	2

Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	BS	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	CT		DG
0078432	12.0	12.0	73.0	16.0	x	77,90	2
0078432A	12.0	12.0	83.0	26.0	x	91,50	2
0078434	14.0	14.0	75.0	18.0	x	114,60	2
0078434A	14.0	14.0	83.0	26.0	x	130,40	2
0078436	16.0	16.0	82.0	22.0	x	156,60	2
0078436A	16.0	16.0	92.0	32.0	x	171,30	2
0078438	18.0	18.0	84.0	24.0	x	167,10	2
0078438A	18.0	18.0	92.0	32.0	x	191,30	2
0078440	20.0	20.0	92.0	26.0	x	219,70	2
0078440A	20.0	20.0	104.0	38.0	x	250,20	2

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

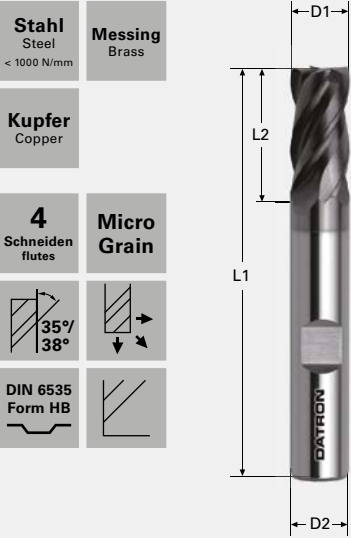
BS = X.CEED-Beschichtung
CT = X.CEED Coating

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

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

DATRON VHM-Vierschneider, Steigung 35°/38°, kurz

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



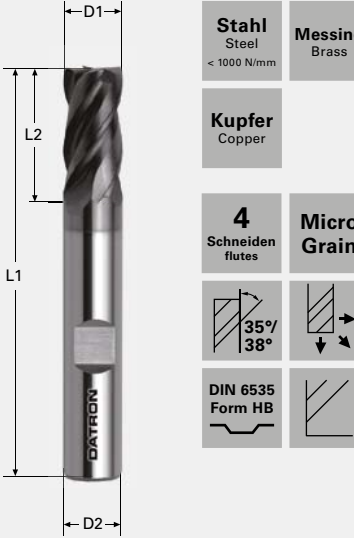
- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität
Micrograin solid carbide end mill
- mit vier Schneiden
with four flutes
- 35°/38° Rechtsdrall
35°/38° upcut spiral
- Schaft mit Spannfläche DIN 6535-HB
shank with clamping surface DIN 6535-HB
- Zentrumschnitt mit zwei langen Stirnschneiden
centre cut with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

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

DATRON VHM-Vierschneider, Steigung 35°/38°, lang

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.

Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	BS	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	CT		DG
0078456	6.0	6.0	54.0	10.0	x	25,20	2
0078458	8.0	8.0	58.0	12.0	x	36,80	2
0078460	10.0	10.0	66.0	14.0	x	46,30	2
0078460B	12.0	12.0	73.0	16.0	x	67,30	2

Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	BS	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	CT		DG
0078456A	6.0	6.0	57.0	13.0	x	31,50	2
0078458A	8.0	8.0	63.0	19.0	x	41,00	2
0078460A	10.0	10.0	72.0	22.0	x	63,00	2
0078460C	12.0	12.0	83.0	26.0	x	79,80	2

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

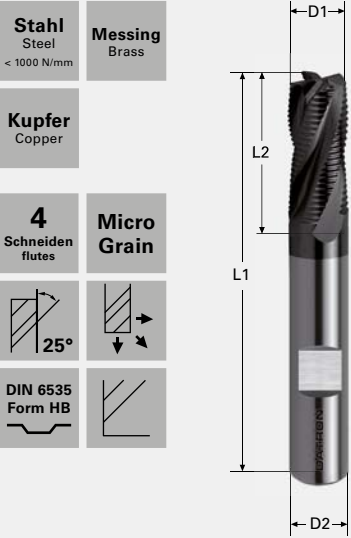
BS = Alcrona-Beschichtung
CT = Alcrona Coating

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

BS = Alcrona-Beschichtung
CT = Alcrona Coating

DATRON **VHM-Vierschneider, Schrappfräser, kurz**

DATRON Four Flute End Mill, Roughing Mill, Short 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 Schrappbearbeitung geeignet.

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

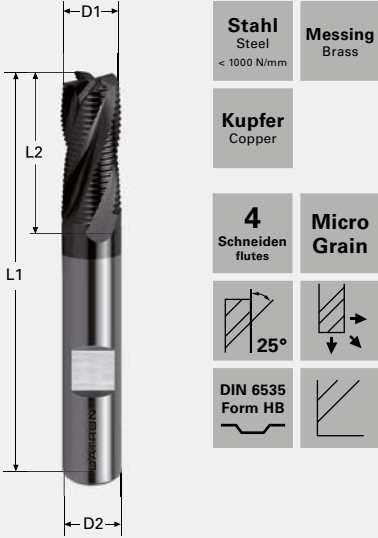
DATRON **VHM-Vierschneider, Schrappfräser, lang**

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 Schrappbearbeitung geeignet.

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



Art.-Nr. Art. No.	D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	BS CT	€	RG DG
0078474	4.0	6.0	54.0	8.0	x	33,60	2
0078475	5.0	6.0	54.0	8.0	x	33,60	2
0078476	6.0	6.0	54.0	8.0	x	33,60	2
0078478	8.0	8.0	58.0	11.0	x	39,90	2
0078480	10.0	10.0	66.0	13.0	x	50,40	2
0078482	12.0	12.0	73.0	16.0	x	68,30	2

Art.-Nr. Art. No.	D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	BS CT	€	RG DG
0078474A	4.0	6.0	57.0	8.0	x	37,80	2
0078475A	5.0	6.0	57.0	10.0	x	37,80	2
0078476A	6.0	6.0	57.0	13.0	x	37,80	2
0078478A	8.0	8.0	63.0	19.0	x	47,30	2
0078480A	10.0	10.0	72.0	22.0	x	59,90	2
0078482A	12.0	12.0	83.0	26.0	x	75,60	2

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

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

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

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

DATRON **VHM-Sechsschneider**

DATRON Six Flute End Mill

Stahl
Steel
< 1300 N/mm

HRC
< 68

6
Schneiden
flutes

Micro
Grain

50°

DIN 6535
Form HA



- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität
Micrograin solid carbide end mill
- mit sechs Schneiden
with six flutes
- 50° Rechtsdrall
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.

DATRON **VHM-Acht- bis Zwölfschneider, kurz**

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 den 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.



Stahl
Steel
< 1300 N/mm

8-12
Schneiden
flutes

Micro
Grain

50°

DIN 6535
Form HB

Art.-Nr. Art. No.	D1 (mm)	D2 (mm)	R (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	BS CT	€	RG DG
0078605	5.0	6.0		57.0	13.0	x	25,00	2
0078606	6.0	6.0		57.0	13.0	x	25,00	2
0078606A	6.0	6.0	1.0	57.0	13.0	x	32,40	2
0078608	8.0	8.0		63.0	16.0	x	33,40	2
0078608A	8.0	8.0	1.0	63.0	16.0	x	41,10	2
0078610	10.0	10.0		72.0	19.0	x	41,70	2
0078610A	10.0	10.0	1.5	72.0	19.0	x	52,70	2
0078612	12.0	12.0		83.0	22.0	x	57,90	2
0078612A	12.0	12.0	1.5	83.0	22.0	x	71,50	2
0078614	14.0	14.0		83.0	22.0	x	74,70	2

Art.-Nr. Art. No.	D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	S F	BS CT	€	RG DG
0078646	6.0	6.0	57.0	13.0	8	x	41,00	2
0078648	8.0	8.0	63.0	19.0	10	x	42,00	2
0078650	10.0	10.0	72.0	22.0	12	x	79,80	2
0078652	12.0	12.0	83.0	26.0	12	x	108,20	2

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

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

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

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

S = Schneidenanzahl
F = Number of Flutes

DATRON **VHM-Acht- bis Zwölf**schneider, lang

DATRON Eight up to Twelve Flute End Mill, Long 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 den 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.

DATRON **VHM-Microverzahnte** Fräser

DATRON Micro-Toothed End Mill

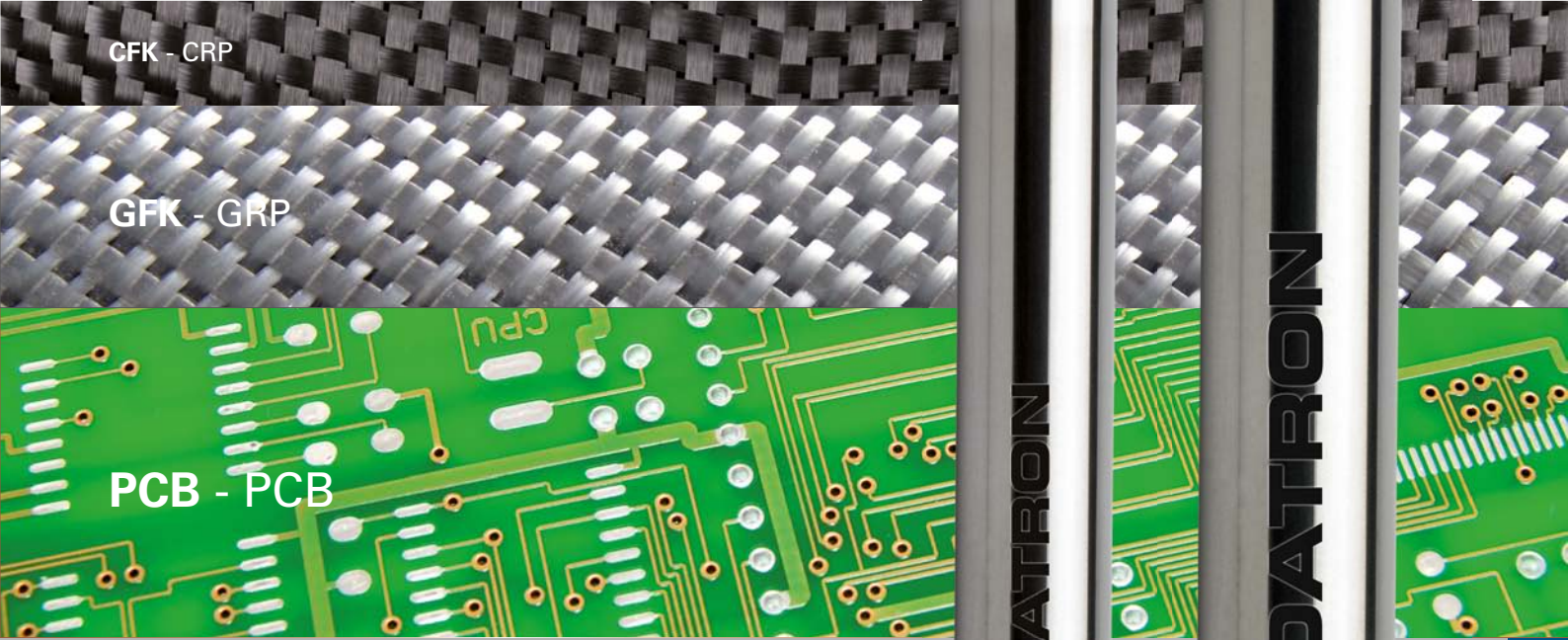
Abrasive Werkstoffe wie CFK, GFK oder Leiterplattenmaterial lassen sich mit den microverzahnten Fräsern von DATRON zuverlässig und wirtschaftlich bearbeiten.
Abrasive materials, such as CRP, GRP or printed circuit board material, can be reliably machined at low cost with the micro-toothed end mills from DATRON.

Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	S	BS	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	F	CT		DG
0078646A	6.0	6.0	62.0	18.0	8	x	42,00	2
0078648A	8.0	8.0	68.0	24.0	10	x	52,50	2
0078650A	10.0	10.0	80.0	30.0	12	x	90,30	2
0078652A	12.0	12.0	93.0	36.0	12	x	123,00	2

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

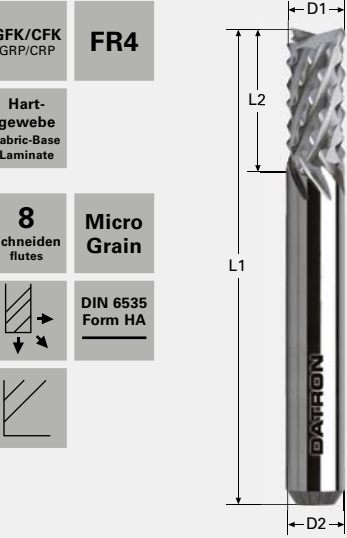
BS = X.CEED-Beschichtung
CT = X.CEED Coating

S = Schneidenanzahl
F = Number of Flutes



DATRON VHM-Microverzahnnte Fräser

DATRON Micro-Toothed End Mill



- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität
Micrograin solid carbide end mill
- mit Microverzahnung
micro-toothed
- Fischschwanz-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 Prüfadaptern geeignet.

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

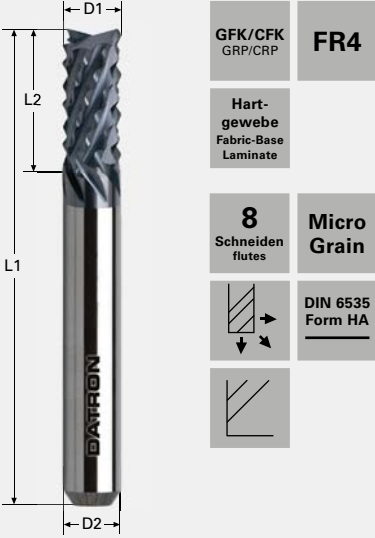
DATRON VHM-Microverzahnnte Fräser, beschichtet

DATRON Micro-Toothed End Mill, coated

- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität
Micrograin solid carbide end mill
- mit Microverzahnung
micro-toothed
- Fischschwanz-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.



Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	BS	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	CT		DG
0068106	0.6	3.0	40.0	3.0		11,60	1
00686506	0.6	3.175	40.0	3.0		9,60	1
0068107	0.7	3.0	40.0	3.5		11,60	1
0068108	0.8	3.0	40.0	5.0		11,60	1
00686508	0.8	3.175	40.0	5.0		9,60	1
0068110	1.0	3.0	40.0	5.0		11,60	1
00686510	1.0	3.175	40.0	5.0		9,60	1
0068111	1.1	3.0	38.0	5.0		11,60	2
00686511	1.1	3.175	38.0	7.0		9,60	1
0068112	1.2	3.0	40.0	5.0		11,60	1
00686512	1.2	3.175	40.0	5.0		9,60	1
00686513	1.3	3.175	38.0	7.0		9,60	1
00686514	1.4	3.175	38.0	7.0		9,60	1
0068115	1.5	3.0	40.0	8.0		11,60	1

Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	BS	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	CT		DG
00686515	1.5	3.175	40.0	8.0		9,60	1
00686516	1.6	3.175	38.0	8.5		9,60	1
00686517	1.7	3.175	38.0	8.5		9,60	1
00686518	1.8	3.175	38.0	8.5		9,60	1
00686519	1.9	3.175	38.0	8.5		9,60	1
0068120	2.0	3.0	40.0	8.0		11,60	1
00686520	2.0	3.175	40.0	8.0		9,60	1
00686521	2.1	3.175	38.0	9.0		9,60	1
00686522	2.2	3.175	38.0	9.0		9,60	1
00686523	2.3	3.175	38.0	9.0		9,60	1
0068124	2.4	3.0	40.0	8.0		11,60	1
00686524	2.4	3.175	40.0	8.0		9,60	1
0068130	3.0	3.0	40.0	10.0		11,60	1
00686530	3.0	3.175	40.0	10.0		9,60	1

Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	BS	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	CT		DG
006T106	0.6	3.0	40.0	3.0	X.CEED	14,20	2
006T107	0.7	3.0	40.0	3.5	X.CEED	14,20	2
006T110	1.0	3.0	40.0	5.0	X.CEED	14,20	2
006T115	1.5	3.0	40.0	8.0	X.CEED	14,20	2
006T120	2.0	3.0	40.0	8.0	X.CEED	14,20	2
006T124	2.4	3.0	40.0	8.0	X.CEED	14,20	2
006T130	3.0	3.0	40.0	10.0	X.CEED	14,20	2
0068164	4.0	6.0	50.0	16.0	X.CEED	42,00	2
0068165	5.0	6.0	50.0	22.0	X.CEED	42,00	2
0068166S	6.0	6.0	50.0	12.0	X.CEED	42,00	2

Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	BS	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	CT		DG
0073126B	2.0	3.175	40.0	9.0	Diamant Diamond	16,80	2
0073126C	2.4	3.175	40.0	9.0	Diamant Diamond	16,80	2
0073126D	3.0	3.175	40.0	9.0	Diamant Diamond	16,80	2

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

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



DATRON **VHM-Bohrer** und **VHM-Gewindefräser**

DATRON Drill and Thread Mill

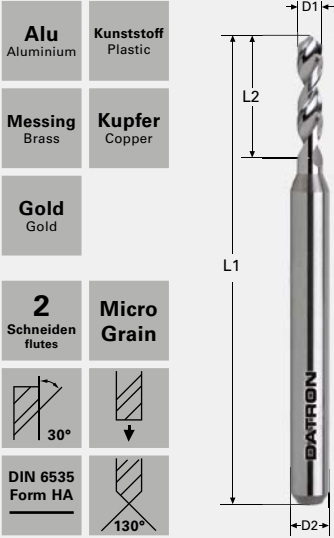
Zuverlässig Bohren ab 0,1 mm Durchmesser.
Blitzschnell Gewinde fräsen ab M1.0. Innovation
Fräsgewindefräser: Kernlochbohren und Gewindefräsen
mit nur einem Werkzeug, in nur einem Arbeitsschritt.

Reliable drilling from a diameter of 0.1 mm. Thread milling in a flash
from M1.0. Innovative milling thread mill: core hole drilling and thread
milling with only one tool, in a single work step.



DATRON VHM-Bohrer, 3 mm Schaft

DATRON Drill, 3 mm Shank



Alu
Aluminium

Kunststoff
Plastic

Messing
Brass

Kupfer
Copper

Gold
Gold

2
Schneiden
flutes

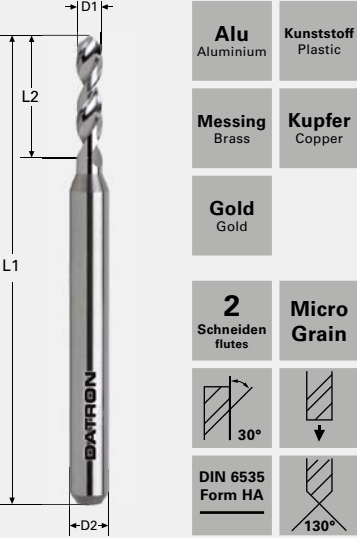
Micro
Grain

DIN 6535
Form HA

- 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

DATRON VHM-Bohrer, 3 mm Schaft

DATRON Drill, 3 mm Shank



Alu
Aluminium

Kunststoff
Plastic

Messing
Brass

Kupfer
Copper

Gold
Gold

2
Schneiden
flutes

Micro
Grain

DIN 6535
Form HA

- 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

Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		DG
00682015	0.15	3.0	40.0	2.0	6,30	2
0068202	0.2	3.0	40.0	3.5	6,30	1
00682025	0.25	3.0	40.0	3.5	6,30	2
0068203	0.3	3.0	40.0	3.5	5,30	1
00682035	0.35	3.0	40.0	3.5	5,30	1
0068204	0.4	3.0	40.0	6.0	5,30	2
00682045	0.45	3.0	40.0	6.0	5,30	2
0068205	0.5	3.0	40.0	6.0	5,30	2
00682055	0.55	3.0	40.0	6.0	5,30	2
0068206	0.6	3.0	40.0	6.5	5,30	2
00682065	0.65	3.0	40.0	6.5	5,30	2
0068207	0.7	3.0	40.0	10.5	5,30	2
00682075	0.75	3.0	40.0	10.5	5,30	2
0068208	0.8	3.0	40.0	10.5	5,30	2
00682085	0.85	3.0	40.0	10.5	5,30	2
0068209	0.9	3.0	40.0	10.5	5,30	2
00682095	0.95	3.0	40.0	10.5	5,30	2

Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		DG
0068210	1.0	3.0	40.0	10.5	5,30	2
00682105	1.05	3.0	40.0	10.5	5,30	2
0068211	1.1	3.0	40.0	10.5	5,30	2
00682115	1.15	3.0	40.0	10.5	5,30	2
0068212	1.2	3.0	40.0	10.5	5,30	2
00682125	1.25	3.0	40.0	10.5	5,30	2
0068213	1.3	3.0	40.0	10.5	5,30	2
00682135	1.35	3.0	40.0	10.5	5,30	2
0068214	1.4	3.0	40.0	10.5	5,30	2
00682145	1.45	3.0	40.0	10.5	5,30	2
0068215	1.5	3.0	40.0	10.5	5,30	2
00682155	1.55	3.0	40.0	10.5	5,30	2
0068216	1.6	3.0	40.0	10.5	5,30	2
00682165	1.65	3.0	40.0	10.5	5,30	2
0068217	1.7	3.0	40.0	10.5	5,30	2
00682175	1.75	3.0	40.0	10.5	5,30	2

Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		DG
0068218	1.8	3.0	40.0	10.5	5,30	2
00682185	1.85	3.0	40.0	10.5	5,30	2
0068219	1.9	3.0	40.0	10.5	5,30	2
00682195	1.95	3.0	40.0	10.5	5,30	2
0068220	2.0	3.0	40.0	10.5	5,30	2
00682205	2.05	3.0	40.0	10.5	5,30	2
0068221	2.1	3.0	40.0	10.5	5,30	2
00682215	2.15	3.0	40.0	10.5	5,30	2
0068222	2.2	3.0	40.0	10.5	5,30	2
00682225	2.25	3.0	40.0	10.5	5,30	2
0068223	2.3	3.0	40.0	10.5	5,30	2
00682235	2.35	3.0	40.0	10.5	5,30	2
0068224	2.4	3.0	40.0	10.5	5,30	2

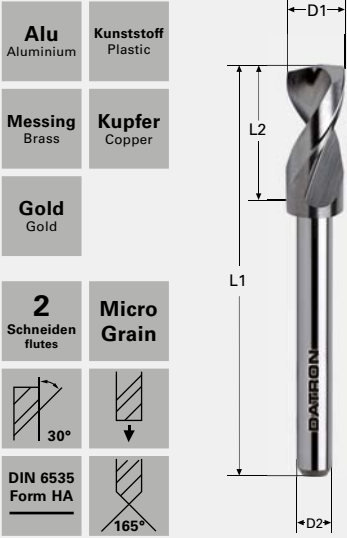
Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		DG
00682245	2.45	3.0	40.0	10.5	5,30	2
0068225	2.5	3.0	40.0	10.5	5,30	2
00682255	2.55	3.0	40.0	10.5	5,30	2
0068226	2.6	3.0	40.0	10.5	5,30	2
00682265	2.65	3.0	40.0	10.5	5,30	2
0068227	2.7	3.0	40.0	10.5	5,30	2
00682275	2.75	3.0	40.0	10.5	5,30	2
0068228	2.8	3.0	40.0	10.5	5,30	2
00682285	2.85	3.0	40.0	10.5	5,30	2
0068229	2.9	3.0	40.0	10.5	5,30	2
00682295	2.95	3.0	40.0	10.5	5,30	2
0068230	3.0	3.0	40.0	10.5	5,30	2

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

DATRON VHM-Bohrer, 3 mm Schaft

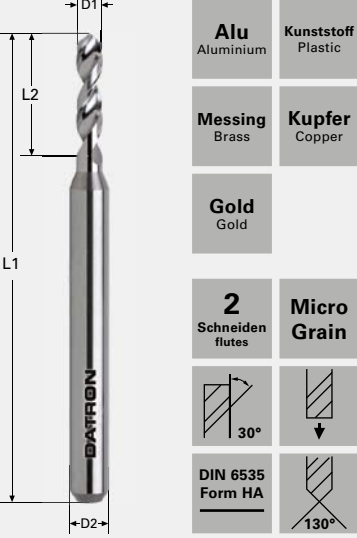
DATRON Drill, 3 mm Shank



- 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

DATRON VHM-Bohrer, 1/8" Schaft

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

Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		DG
0068231	3.1	3.0	40.0	12.0	10,90	2
0068232	3.2	3.0	40.0	12.0	10,90	2
0068233	3.3	3.0	40.0	12.0	10,90	2
0068234	3.4	3.0	40.0	12.0	10,90	2
0068235	3.5	3.0	40.0	12.0	10,90	2
0068236	3.6	3.0	40.0	12.0	12,90	2
0068237	3.7	3.0	40.0	12.0	12,90	2
0068238	3.8	3.0	40.0	12.0	12,90	2
0068239	3.9	3.0	40.0	12.0	12,90	2
0068240	4.0	3.0	40.0	12.0	12,90	2
0068241	4.1	3.0	40.0	12.0	12,90	2
0068242	4.2	3.0	40.0	12.0	12,90	2
0068243	4.3	3.0	40.0	12.0	12,90	2
0068244	4.4	3.0	40.0	12.0	12,90	2
0068245	4.5	3.0	40.0	12.0	12,90	2
0068246	4.6	3.0	40.0	12.0	15,00	2
0068247	4.7	3.0	40.0	12.0	15,00	2
0068248	4.8	3.0	40.0	12.0	15,00	2

Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		DG
0068249	4.9	3.0	40.0	12.0	15,00	2
0068250	5.0	3.0	40.0	12.0	15,00	2
0068251	5.1	3.0	40.0	12.0	16,40	2
0068252	5.2	3.0	40.0	12.0	16,40	2
0068253	5.3	3.0	40.0	12.0	16,40	2
0068254	5.4	3.0	40.0	12.0	16,40	2
0068255	5.5	3.0	40.0	12.0	16,40	2
0068256	5.6	3.0	40.0	12.0	18,20	2
0068257	5.7	3.0	40.0	12.0	18,20	2
0068258	5.8	3.0	40.0	12.0	18,20	2
0068259	5.9	3.0	40.0	12.0	18,20	2
0068260	6.0	3.0	40.0	12.0	18,20	2
0068261	6.1	3.0	40.0	12.0	19,50	2
0068262	6.2	3.0	40.0	12.0	19,50	2
0068263	6.3	3.0	40.0	12.0	19,50	2
0068264	6.4	3.0	40.0	12.0	19,50	2
0068265	6.5	3.0	40.0	12.0	19,50	2

Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		DG
0068701	0.1	3.175	38.0	1.0	6,30	1
00687015	0.15	3.175	38.0	2.5	6,30	1
0068702	0.2	3.175	38.0	3.2	6,30	1
00687025	0.25	3.175	38.0	3.5	6,3	1
0068703	0.3	3.175	40.0	5.5	4,90	1
00687035	0.35	3.175	38.0	5.5	4,90	1
0068704	0.4	3.175	40.0	5.5	4,90	1
00687045	0.45	3.175	40.0	5.5	3,90	1
0068705	0.5	3.175	40.0	5.5	3,90	1
00687055	0.55	3.175	40.0	5.5	3,90	1
0068706	0.6	3.175	40.0	7.0	3,90	1
00687065	0.65	3.175	40.0	8.5	3,90	1
0068707	0.7	3.175	40.0	10.5	3,90	1
00687075	0.75	3.175	40.0	10.5	3,90	1
0068708	0.8	3.175	40.0	10.5	3,90	1
00687085	0.85	3.175	40.0	10.5	3,90	1
0068709	0.9	3.175	40.0	10.5	3,90	1

Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		DG
00687095	0.95	3.175	40.0	10.5	3,90	1
0068710	1.0	3.175	40.0	10.5	3,90	1
00687105	1.05	3.175	40.0	10.5	3,90	1
0068711	1.1	3.175	40.0	10.5	3,90	1
00687115	1.15	3.175	40.0	10.5	3,90	1
0068712	1.2	3.175	40.0	10.5	3,90	1
00687125	1.25	3.175	40.0	10.5	3,90	1
0068713	1.3	3.175	40.0	10.5	3,90	1
00687135	1.35	3.175	40.0	10.5	3,90	1
0068714	1.4	3.175	40.0	10.5	3,90	1
00687145	1.45	3.175	40.0	10.5	3,90	1
0068715	1.5	3.175	40.0	10.5	3,90	1
00687155	1.55	3.175	40.0	10.5	3,90	1
0068716	1.6	3.175	40.0	10.5	3,90	1
00687165	1.65	3.175	40.0	10.5	3,90	1
0068717	1.7	3.175	40.0	10.5	3,90	1
00687175	1.75	3.175	40.0	10.5	3,90	1

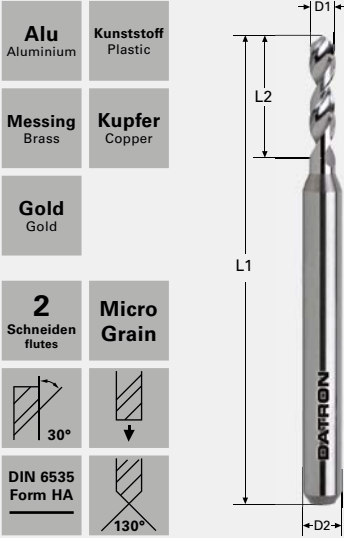
RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group



DATRON VHM-Bohrer, 1/8" Schaft

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

DATRON VHM-Bohrer, 1/8" Schaft

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

Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		DG
0068718	1.8	3.175	40.0	10.5	3,90	1
00687185	1.85	3.175	40.0	10.5	3,90	1
0068719	1.9	3.175	40.0	10.5	3,90	1
00687195	1.95	3.175	40.0	10.5	3,90	1
0068720	2.0	3.175	40.0	10.5	3,90	1
00687205	2.05	3.175	40.0	10.5	3,90	1
0068721	2.1	3.175	40.0	10.5	3,90	1
00687215	2.15	3.175	40.0	10.5	3,90	1
0068722	2.2	3.175	40.0	10.5	3,90	1
00687225	2.25	3.175	40.0	10.5	3,90	1
0068723	2.3	3.175	40.0	10.5	3,90	1
00687235	2.35	3.175	40.0	10.5	3,90	1
0068724	2.4	3.175	40.0	10.5	3,90	1
00687245	2.45	3.175	40.0	10.5	3,90	1

Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		DG
0068725	2.5	3.175	40.0	10.5	3,90	1
00687255	2.55	3.175	40.0	10.5	3,90	1
0068726	2.6	3.175	40.0	10.5	3,90	1
00687265	2.65	3.175	40.0	10.5	3,90	1
0068727	2.7	3.175	40.0	10.5	3,90	1
00687275	2.75	3.175	40.0	10.5	3,90	1
0068728	2.8	3.175	40.0	10.5	3,90	1
00687285	2.85	3.175	40.0	10.5	3,90	1
0068729	2.9	3.175	40.0	10.5	3,90	1
00687295	2.95	3.175	40.0	10.5	3,90	1
0068730	3.0	3.175	40.0	10.5	3,90	1
00687305	3.05	3.175	40.0	10.5	3,90	1
0068731	3.1	3.175	40.0	10.5	3,90	1

Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		DG
0068732	3.2	3.175	40.0	12.0	8,10	1
0068733	3.3	3.175	40.0	12.0	8,10	1
0068734	3.4	3.175	40.0	12.0	8,10	1
0068735	3.5	3.175	40.0	12.0	8,10	1
0068736	3.6	3.175	40.0	12.0	9,10	1
0068737	3.7	3.175	40.0	12.0	9,10	1
0068738	3.8	3.175	40.0	12.0	9,10	1
0068739	3.9	3.175	40.0	12.0	9,10	1
0068740	4.0	3.175	40.0	12.0	9,10	1
0068741	4.1	3.175	40.0	12.0	9,70	1
0068742	4.2	3.175	40.0	12.0	9,70	1
0068743	4.3	3.175	40.0	12.0	9,70	1
0068744	4.4	3.175	40.0	12.0	9,70	1
0068745	4.5	3.175	40.0	12.0	9,70	1
0068746	4.6	3.175	40.0	12.0	10,10	1
0068747	4.7	3.175	40.0	12.0	10,10	1
0068748	4.8	3.175	40.0	12.0	10,10	1

Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		DG
0068749	4.9	3.175	40.0	12.0	10,10	1
0068750	5.0	3.175	40.0	12.0	10,10	1
0068751	5.1	3.175	40.0	12.0	11,10	1
0068752	5.2	3.175	40.0	12.0	11,10	1
0068753	5.3	3.175	40.0	12.0	11,10	1
0068754	5.4	3.175	40.0	12.0	11,10	1
0068755	5.5	3.175	40.0	12.0	11,10	1
0068756	5.6	3.175	40.0	12.0	12,10	1
0068757	5.7	3.175	40.0	12.0	12,10	1
0068758	5.8	3.175	40.0	12.0	12,10	1
0068759	5.9	3.175	40.0	12.0	12,10	1
0068760	6.0	3.175	40.0	12.0	12,10	1
0068761	6.1	3.175	40.0	12.0	14,20	1
0068762	6.2	3.175	40.0	12.0	14,20	1
0068763	6.3	3.175	40.0	12.0	14,20	1
0068764	6.4	3.175	40.0	12.0	14,20	1
0068765	6.5	3.175	40.0	12.0	14,20	1

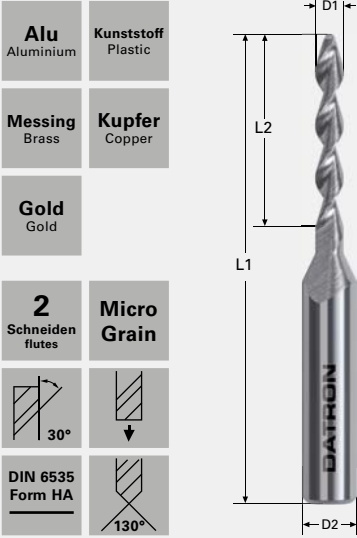
RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group



DATRON **VHM-Bohrer, 6 mm Schaft**

DATRON Drill, 6 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
- Für Plattenmaterial bis 20 mm geeignet.
suitable for thick sheet metal material up to 20 mm

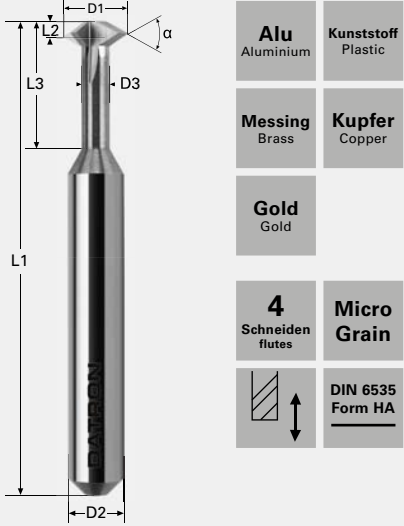
DATRON **VHM-Gewindefräser**

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 hohtourigen 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.



Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		DG
0068231L	3.1	6.0	50.0	21.0	34,10	2
0068232L	3.2	6.0	50.0	21.0	34,10	2
0068233L	3.3	6.0	50.0	21.0	34,10	2
0068234L	3.4	6.0	50.0	21.0	34,10	2
0068235L	3.5	6.0	50.0	21.0	34,10	2
0068236L	3.6	6.0	50.0	21.0	34,10	2
0068237L	3.7	6.0	50.0	21.0	34,10	2
0068238L	3.8	6.0	50.0	21.0	34,10	2
0068239L	3.9	6.0	50.0	21.0	34,10	2
0068240L	4.0	6.0	50.0	21.0	34,10	2
0068241L	4.1	6.0	50.0	21.0	33,10	2
0068242L	4.2	6.0	50.0	21.0	33,10	2
0068243L	4.3	6.0	50.0	21.0	33,10	2
0068244L	4.4	6.0	50.0	21.0	33,10	2
0068245L	4.5	6.0	50.0	21.0	33,10	2

Art.-Nr.	D1	D2	L1	L2	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		DG
0068246L	4.6	6.0	50.0	21.0	33,10	2
0068247L	4.7	6.0	50.0	21.0	33,10	2
0068248L	4.8	6.0	50.0	21.0	33,10	2
0068249L	4.9	6.0	50.0	21.0	33,10	2
0068250L	5.0	6.0	50.0	21.0	32,10	2
0068251L	5.1	6.0	50.0	21.0	32,10	2
0068252L	5.2	6.0	50.0	21.0	32,10	2
0068253L	5.3	6.0	50.0	21.0	32,10	2
0068254L	5.4	6.0	50.0	21.0	32,10	2
0068255L	5.5	6.0	50.0	21.0	32,10	2
0068256L	5.6	6.0	50.0	21.0	32,10	2
0068257L	5.7	6.0	50.0	21.0	32,10	2
0068258L	5.8	6.0	50.0	21.0	32,10	2
0068259L	5.9	6.0	50.0	21.0	32,10	2
0068260L	6.0	6.0	50.0	21.0	32,10	2

Art.-Nr.	Gewinde	D1	D2	D3	L1	L2	L3	α	€	RG
Art. No.	Thread	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	Grad/Degree		DG
0068418	M1.0 - M1.2	0.8	3.0	0.49	40.0	0.09	3.0	60	85,20	2
0068418L	M1.0 - M1.2	0.8	3.0	0.49	40.0	0.09	6.0	60	85,20	2
0068418S	M1.4	0.95	3.0	0.65	40.0	0.09	3.0	60	85,20	2
0068419	M1.6 - M2.5	1.4	3.0	0.9	40.0	0.1	6.0	60	51,00	2
0068419L	M1.6 - M2.5	1.4	3.0	0.9	40.0	0.1	10.0	60	55,20	2
0068419X	M1.6-M2.5	1.4	3.0	0.9	60.0	0.1	6.0	60	104,10	2
0068420	M2.5 - M4	2.0	3.0	1.0	40.0	0.2	8.0	60	51,00	2
0068420L	M2.5 - M4	2.0	3.0	1.0	40.0	0.2	12.0	60	55,20	2
0068420X	M2.5-M4	2.0	3.0	1.0	50.0	0.2	8.0	60	99,90	2
0068451	M5 - M10	4.0	6.0	2.0	50.0	0.5	12.0	60	57,40	2
0068451L	M5 - M10	4.0	6.0	2.0	50.0	0.5	16.0	60	62,60	2
0068451X	M5-M10	4.0	6.0	2.0	60.0	0.5	30.0	60	104,10	2
0068451A	M10 - M16	8.0	6.0	3.0	50.0	1.6	12.0	60	81,00	2
0068450	Whitworth < 1/2"	6.0	6.0	3.0	50.0	0.7	12.0	55	62,10	2
0068450A	Whitworth > 1/2"	8.0	6.0	3.0	50.0	1.55	12.0	55	81,00	2
0068452	PG7 - PG48	6.0	6.0	3.0	50.0	1.3	12.0	80	57,40	2

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group



Parameter Gewindefräser Werkzeugdaten

Thread Mill Parameters Tool Database

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

Art.-Nr. Art. No.	Nenn-Dm Nominal Dia	Ist-Dm Actual Dia	Drehzahl RPM	K C	D2	L2	W/R A/R
0068418/L	0.80	0.80	35.000	40	0.49	0.09	60
0068418S	0.95	0.95	35.000	40	0.65	0.09	60
0068419/L/X	1.4	1.4	35.000	40	0.8	0.1	60
0068420/L/X	2.0	2.0	35.000	40	1.0	0.2	60
0068450	6.0	6.0	25.000	40	1.9	0.7	55
0068450A	8.0	8.0	25.000	40	3.0	1.55	55
0068451/L/X	4.0	4.08	25.000	40	1.97	0.5	60
0068451A	8.0	8.0	25.000	40	3.0	1.6	60
0068452	6.0	5.95	25.000	40	2.98	1.3	80

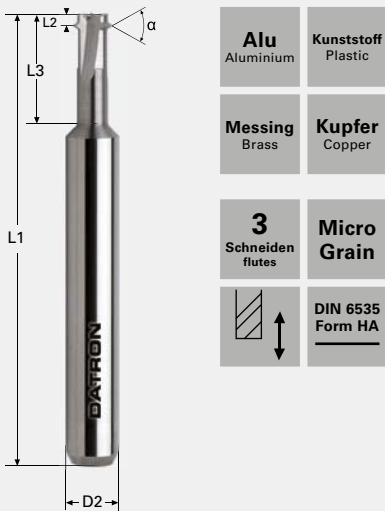
DATRON VHM-Fräsgewindefräser

DATRON Milling Thread Mill

- 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.



Art.-Nr. Art. No.	Gewinde Threads	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	α Grad/Degree	€	RG DG
0068419A	M2.5 - M3	1.4	3.0	1.4	40.0	1.0	8.0	60	65,10	2
0068420A	M4 - M5	2.1	3.0	2.1	40.0	1.0	10.0	60	65,10	2
0068456	M6	3.3	6.0	3.5	50.0	1.3	12.0	60	70,40	2
0068457	M8 - M10	3.9	6.0	4.0	50.0	2.0	12.0	60	70,40	2
0068458	M12 - M16	5.2	6.0	5.4	50.0	2.0	12.0	60	75,60	2
0068454	PG7 - PG 48	4.0	6.0	4.2	50.0	2.5	12.0	80	51,50	2
0068454A	metrische Kabelverschraubung metric cable thread	3.9	6.0	4.0	50.0	2.5	12.0	60	65,10	2

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group



DATRON VHM-Multi-Gewindefräser

DATRON Multi Thread Mill

Alu
Aluminium

Kunststoff
Plastic

Messing
Brass

Kupfer
Copper

Micro
Grain

DIN 6535
Form HA



- VHM-Sonderfräser zum Gewindefräsen in Ultra-Feinstkorn-Qualität
Micrograin solid carbide special-purpose mill for the milling of threads
 - Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA
shank without clamping surface DIN 6535-HA
 - mit integrierter 45° Senkfase
with 45° countersink section
- Die Multiverzahnung dieses Werkzeuges ermöglicht einen kompletten Gewindeschnitt innerhalb einer Helix. Somit lassen sich Gewinde zeitoptimiert und extrem wirtschaftlich fertigen. Die integrierte 45° Senkfase dient der automatischen Entgratung.
- The multi-toothting of this tool allows a complete thread cut within one helix. This way, threads can be produced in an optimum amount of time and extremely efficiently. The integrated 45° countersink chamfer is for automatic deburring.

Art.-Nr. Art. No.	Gewinde Threads	D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	α Grad/Degree	€	RG DG
00684503	M3	2.3	6.0	50.0	8.0	60	116,70	2
00684504	M4	3.0	6.0	50.0	8.0	60	116,70	2
00684544	M4	3.0	6.0	50.0	12.0	60	120,90	2
00684505	M5	3.8	6.0	50.0	12.0	60	120,90	2
00684555	M5	3.8	6.0	50.0	16.0	60	123,50	2
00684506	M6	4.5	8.0	50.0	12.0	60	124,10	2
00684566	M6	4.5	8.0	60.0	16.0	60	127,20	2
00684508	M8	6.0	10.0	50.0	12.0	60	131,10	2
00684588	M8	6.0	10.0	50.0	16.0	60	141,90	2

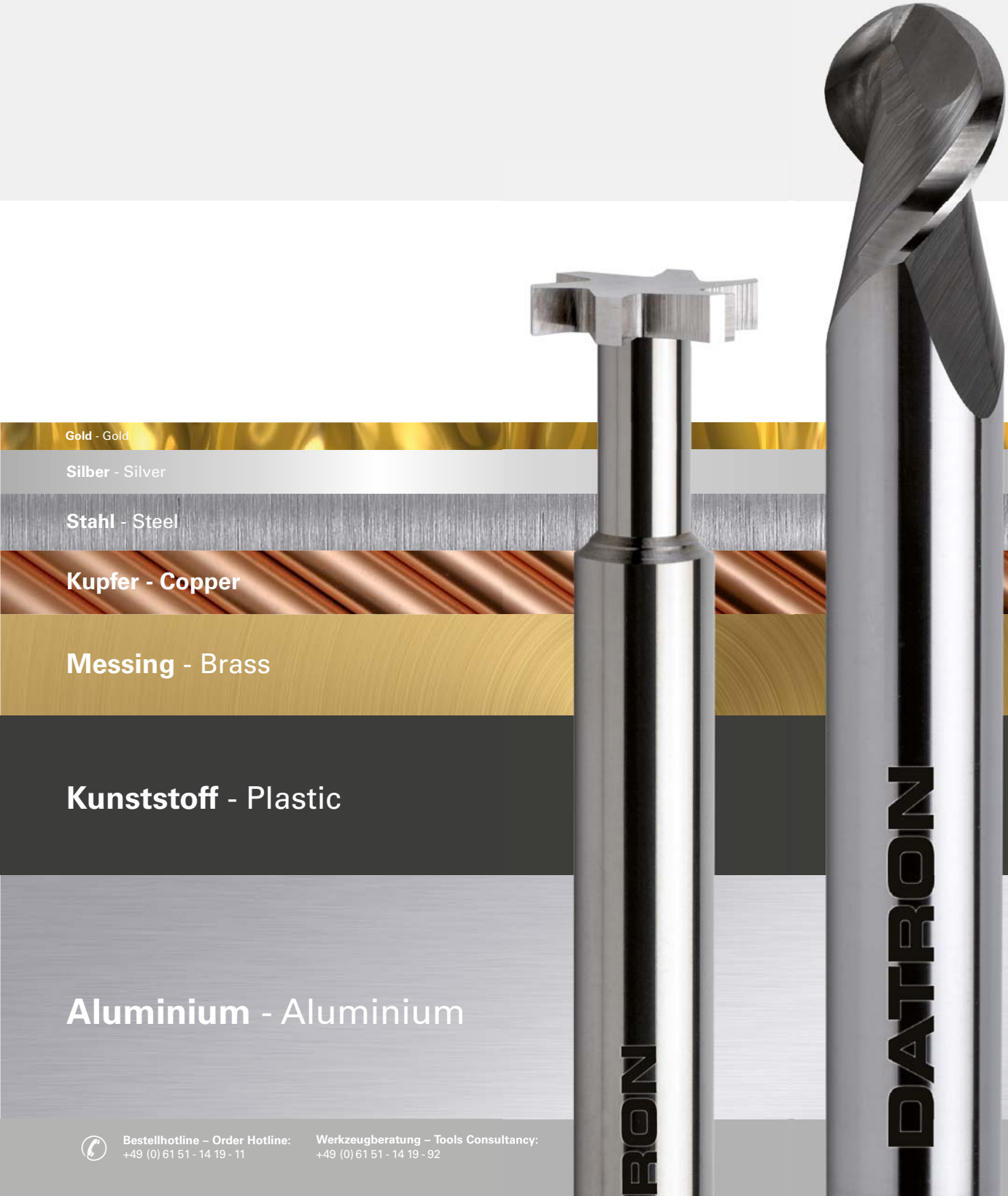
RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

DATRON VHM-Stirnradius-, VHM-Außenradius-, VHM-Nuten- und VHM-Schwalbenschwanzfräser

DATRON Ball Nose End Mill, External Radius End Mill, Slotting Mill and Dovetail Milling Tool

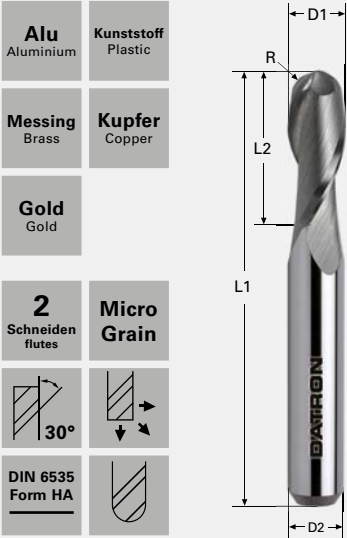
Für 3D-Bearbeitung bietet Ihnen DATRON Stirnradiusfräser mit Freischliff, Micro-Fräser sowie eine Ausführung für Stahl an. Mit dem VHM-Außenradiusfräser lassen sich hochwertige Sichtflächen erzeugen.

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



DATRON VHM-Stirnradiusfräser, zwei Schneiden

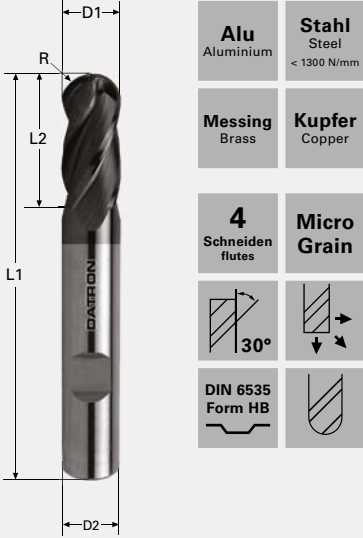
DATRON Ball Nose End Mill, Double Flute



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

DATRON VHM-Stirnradiusfräser, vier Schneiden, kurz

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

Art.-Nr. Art. No.	D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	BS CT	R (mm)	€	RG DG
00684003	0.3	3.0	40.0	0.5		0.15	43,60	2
00684004	0.4	3.0	40.0	1.2	x	0.2	32,10	2
00684005	0.5	3.0	40.0	0.8		0.25	32,10	2
00684010	0.5	3.0	40.0	1.5	x	0.25	32,10	2
00684006	0.6	3.0	40.0	1.8	x	0.3	32,10	2
00684007	0.7	3.0	40.0	2.1		0.35	32,10	2
00684008	0.8	3.0	40.0	2.4	x	0.4	32,10	2
0068400	1.0	3.0	40.0	3.0		0.50	22,60	2
00684015	1.5	3.0	40.0	3.0	x	0.75	22,60	2
0068402	2.0	3.0	40.0	4.0	x	1.0	22,60	2
00684025	2.5	3.0	40.0	5.0	x	1.25	22,60	2
0068401	3.0	3.0	40.0	10.0	x	1.5	22,60	2
0068403	3.0	6.0	50.0	4.0		1.5	26,80	2
0068404	4.0	6.0	50.0	5.0		2.0	26,80	2
0068405	5.0	6.0	50.0	8.0		2.5	26,80	2
0068406	6.0	6.0	50.0	10.0		3.0	26,80	2
0068408	8.0	8.0	50.0	12.0		4.0	33,10	2

Art.-Nr. Art. No.	D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	BS CT	R (mm)	€	RG DG
0078542	2.0	6.0	57.0	6.0	x	1.0	30,40	2
0078543	3.0	6.0	57.0	8.0	x	1.5	30,40	2
0078544	4.0	6.0	57.0	11.0	x	2.0	30,40	2
0078545	5.0	6.0	57.0	13.0	x	2.5	30,40	2
0078546	6.0	6.0	57.0	13.0	x	3.0	30,40	2
0078548	8.0	8.0	63.0	19.0	x	4.0	38,90	2
0078550	10.0	10.0	72.0	22.0	x	5.0	52,50	2
0078552	12.0	12.0	83.0	26.0	x	6.0	66,10	2
0078554	14.0	14.0	83.0	26.0	x	7.0	88,30	2
0078556	16.0	16.0	92.0	32.0	x	8.0	108,20	2
0078558	18.0	18.0	92.0	32.0	x	9.0	142,80	2
0078560	20.0	20.0	104.0	38.0	x	10.0	163,90	2

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

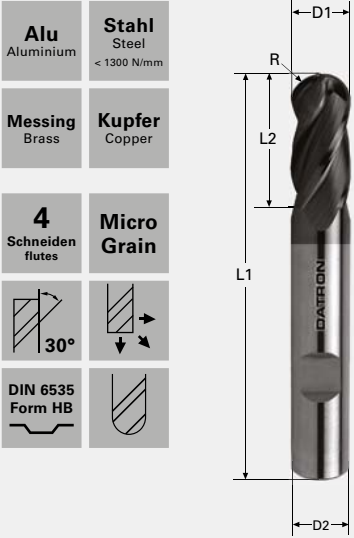
BS = Alcrona-Beschichtung
CT = Alcrona Coating

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

BS = Alcrona-Beschichtung
CT = Alcrona Coating

DATRON **VHM-Stirnradiusfräser, vier Schneiden, lang**

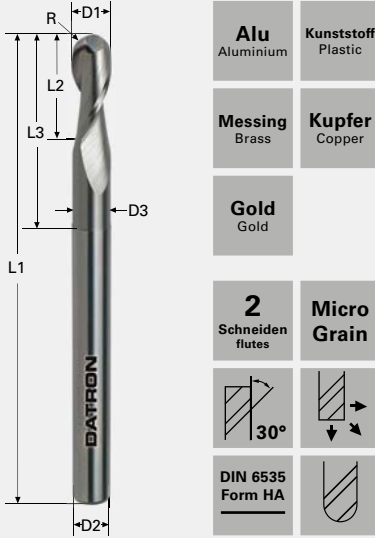
DATRON Ball Nose End Mill, Four Flutes, Long Version



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

DATRON **VHM-Stirnradiusfräser, zwei Schneiden mit Freischliff**

DATRON Ball Nose End Mill, Two Flutes 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.

Art.-Nr. Art. No.	D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	BS CT	R (mm)	€	RG DG
0078543A	3.0	6.0	57.0	20.0	x	1.5	30,40	2
0078544A	4.0	6.0	57.0	20.0	x	2.0	30,40	2
0078545A	5.0	6.0	75.0	30.0	x	2.5	30,40	2
0078546A	6.0	6.0	75.0	30.0	x	3.0	30,40	2
0078548A	8.0	8.0	75.0	30.0	x	4.0	30,40	2
0078550A	10.0	10.0	75.0	30.0	x	5.0	38,90	2
0078552A	12.0	12.0	100.0	45.0	x	16.0	52,50	2
0078554A	14.0	14.0	100.0	45.0	x	7.0	66,10	2
0078556A	16.0	16.0	100.0	45.0	x	8.0	88,30	2
0078558A	18.0	18.0	100.0	45.0	x	9.0	108,20	2
0078560A	20.0	20.0	100.0	45.0	x	10.0	142,80	2

Art.-Nr. Art. No.	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	R (mm)	€	RG DG
0078502	2.0	6.0	1.8	75.0	5.0	20.0	1.0	29,90	2
0078503	3.0	6.0	2.8	75.0	6.0	20.0	1.5	29,90	2
0078504	4.0	6.0	3.8	75.0	8.0	20.0	2.0	29,90	2
0078505	5.0	6.0	4.8	100.0	20.0	40.0	2.5	34,10	2
0078506	6.0	6.0	5.8	100.0	20.0	40.0	3.0	34,10	2
0078508	8.0	8.0	7.8	100.0	20.0	40.0	4.0	38,30	2
0078510	10.0	10.0	9.8	100.0	20.0	40.0	5.0	49,90	2
0078510A	10.0	10.0	9.8	150.0	20.0	60.0	5.0	73,50	2
0078512	12.0	12.0	11.7	100.0	20.0	40.0	6.0	71,40	2
0078512A	12.0	12.0	11.7	150.0	20.0	60.0	6.0	94,50	2
0078516	16.0	16.0	15.7	150.0	30.0	70.0	8.0	153,40	2
0078518	18.0	18.0	17.7	150.0	30.0	70.0	9.0	168,00	2
0078520	20.0	20.0	19.7	150.0	30.0	80.0	10.0	188,00	2

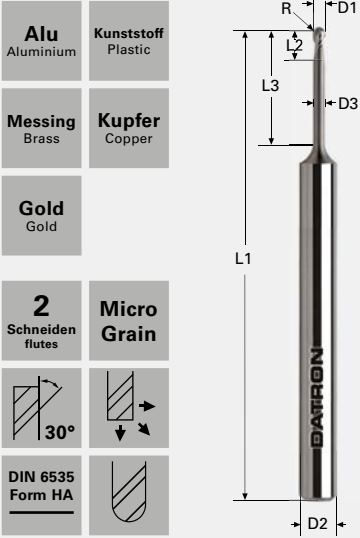
RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

BS = Alcrona-Beschichtung
CT = Alcrona Coating

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

DATRON Micro-Stirnradiusfräser mit Freischliff

DATRON Micro Ball Nose End Mill with Toric Cut



Alu
Aluminium

Kunststoff
Plastic

Messing
Brass

Kupfer
Copper

Gold
Gold

2
Schneiden
flutes

Micro
Grain

30°

DIN 6535
Form HA

- 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.

DATRON VHM-Außenradiusfräser

DATRON External Radius End Mill



Alu
Aluminium

Kunststoff
Plastic

Messing
Brass

Kupfer
Copper

Gold
Gold

2/4
Schneiden
flutes

Micro
Grain

DIN 6535
Form HA

- 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.

Art.-Nr. Art. No.	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	R (mm)	€	RG DG
00782004	0.4	3.0	0.35	40.0	0.60	2	0.2	41,90	2
00782005	0.5	3.0	0.45	40.0	0.75	4	0.25	41,90	2
00782006	0.6	3.0	0.55	40.0	0.90	4	0.3	41,90	2
00782008	0.8	3.0	0.75	40.0	1.20	6	0.4	47,20	2
00782010	1.0	3.0	0.95	40.0	1.50	6	0.5	41,90	2
00782011	1.0	3.0	0.95	40.0	1.50	9	0.5	47,20	2
00782012	1.2	3.0	1.15	40.0	1.80	9	0.6	41,90	2
00782015	1.5	3.0	1.45	40.0	2.20	9	0.75	52,40	2
00782020	2.0	3.0	1.95	40.0	3.0	12	1.0	52,40	2

Art.-Nr. Art. No.	D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	R (mm)	S F	€	RG DG
0068410	5.0	6.0	50.0	0.5	2	33,70	2
0068411	4.0	6.0	50.0	1.0	2	33,70	2
00684115	3.0	6.0	50.0	1.5	2	33,70	2
0068412	2.0	6.0	50.0	2.0	2	33,70	2
00684125	3.0	6.0	50.0	2.5	4	53,70	2
0068413	4.0	6.0	50.0	3.0	4	67,40	2
00684135	4.0	6.0	50.0	3.5	4	78,90	2
0068414	4.0	6.0	50.0	4.0	4	84,20	2
00684145	3.0	6.0	50.0	4.5	4	84,20	2
0068415	3.0	6.0	50.0	5.0	4	95,70	2
0068416	4.0	6.0	50.0	6.0	4	102,60	2

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

S = Schneidenanzahl
F = Number of Flutes

DATRON VHM-T-Nutenfräser

DATRON T-Slotting Mill

Alu
Aluminium

Kunststoff
Plastic

Messing
Brass

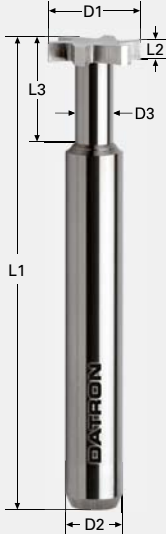
Kupfer
Copper

Gold
Gold

2/6
Schneiden
flutes

Micro
Grain

DIN 6535
Form HA



- 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

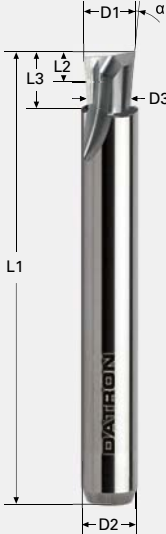
DATRON VHM-Schwalbenschwanzfräser

DATRON Dovetail Milling Tool

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

Die zweischneidigen Spezialfräser eignen sich hervorragend für das Anfertigen von Schwalbenschwanz-Nuten und rückseitiges Entgraten bzw. Anfasen von Werkstück-Unterseiten. Dadurch lassen sich Umspannvorgänge minimieren und Fertigungszeiten reduzieren.

The double-edged special milling tools are excellently suited for producing dovetail grooves and rear-side deburring or chamfering of the bottom sides of work pieces. This minimises reclamping operations and reduces production times.



Alu
Aluminium

Kunststoff
Plastic

Messing
Brass

Kupfer
Copper

Gold
Gold

2
Schneiden
flutes

Micro
Grain

DIN 6535
Form HA

Art.-Nr. Art. No.	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	S F	€	RG DG
0068425	3.0	3.0	1.6	40.0	0.8	6.0	2	41,10	2
0068424D	6.0	6.0	3.0	50.0	2.8	8.0	4	82,10	2
0068424L	8.0	6.0	3.5	50.0	0.7	6.0	4	89,40	2
0068424K	8.0	6.0	3.5	50.0	1.0	6.0	4	89,40	2
0068424	8.0	6.0	3.5	50.0	1.3	6.0	4	78,90	2
0068424S	8.0	6.0	3.5	50.0	4.5	9.0	4	89,40	2
0068424A	8.0	8.0	3.5	50.0	1.3	6.0	4	82,10	2
0068423	10.0	6.0	4.0	50.0	2.0	12.0	6	82,10	2
0068426	15.0	6.0	6.0	50.0	3.0	25.0	4	116,70	2

Art.-Nr. Art. No.	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	α Grad/Degree	€	RG DG
0068290	3.0	3.0	2.0	40.0	6.0	6.0	5	32,60	2
0068783	3.0	3.0	2.0	40.0	0.87	6.0	30	34,70	2
0068783A	3.0	3.0	2.0	40.0	0.5	6.0	45	34,70	2
0068783B	3.0	6.0	2.0	40.0	0.29	6.0	60	47,00	2
0068690	3.175	3.175	2.0	40.0	6.0	6.0	5	32,60	2
0068784	4.0	6.0	2.0	50.0	1.73	6.0	30	47,00	2
0068784A	4.0	6.0	2.0	50.0	1.0	6.0	45	47,00	2
0068784B	4.0	6.0	2.0	50.0	0.58	6.0	60	47,00	2
0068785	5.0	6.0	2.5	50.0	2.17	6.0	30	47,00	2
0068785A	5.0	6.0	2.5	50.0	1.25	6.0	45	47,00	2
0068785B	5.0	6.0	2.5	50.0	0.72	6.0	60	47,00	2
0068291	6.0	6.0	5.0	50.0	6.0	6.0	5	43,10	2
0068786	6.0	6.0	3.0	50.0	2.6	6.0	30	47,00	2
0068786A	6.0	6.0	3.0	50.0	1.5	6.0	45	47,00	2
0068786B	6.0	6.0	3.0	50.0	0.87	6.0	60	47,00	2

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

S = Schneidenanzahl
F = Number of Flutes

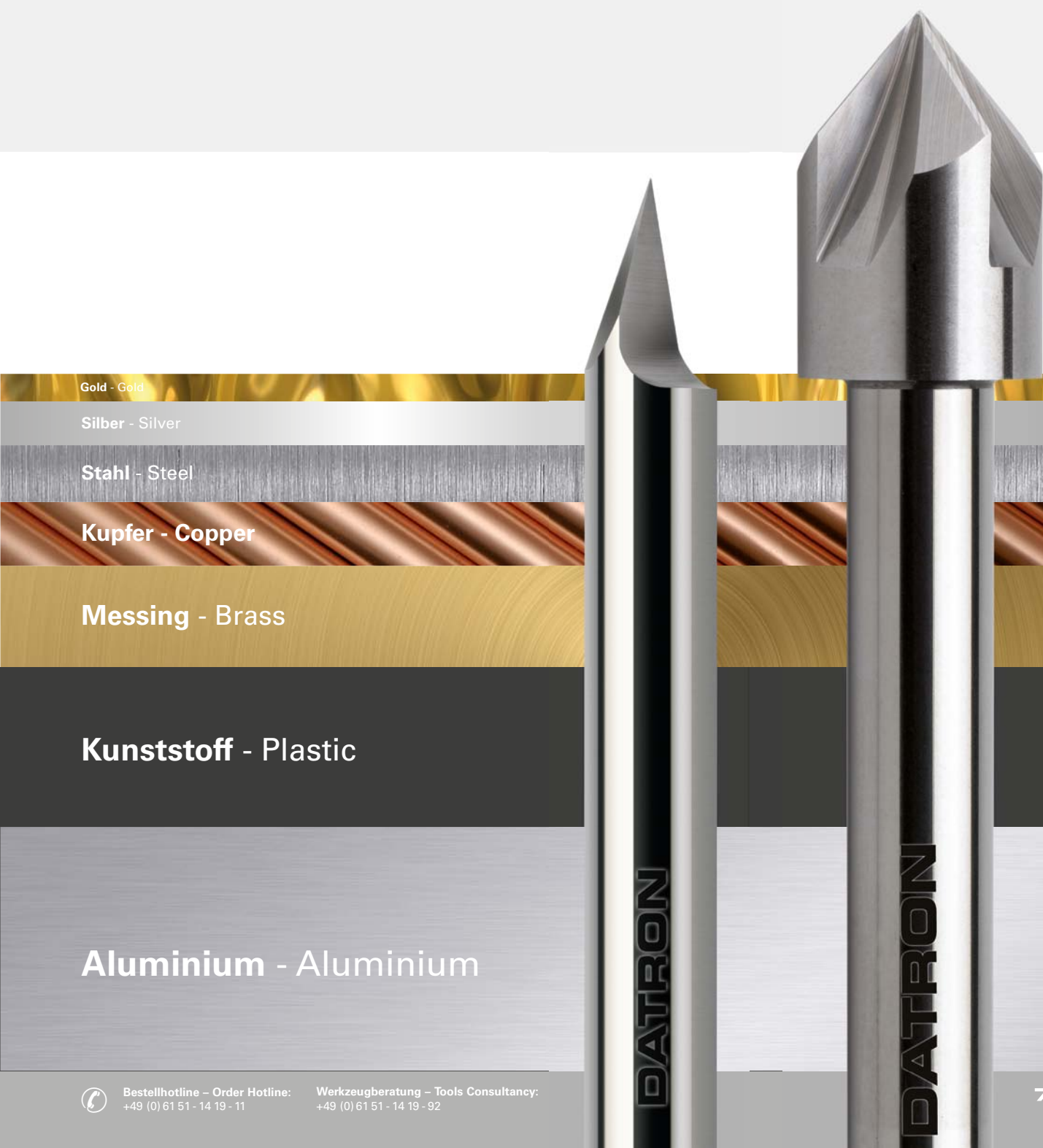
RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

DATRON **VHM-Gravierstichel, VHM-Senker, Frässenker und Ritzdiamant**

DATRON Standard Engraving Tool, Countersink 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.



DATRON **VHM-Gravierstichel**

DATRON Standard Engraving Tool



- VHM-Gravierstichel in Ultra-Feinstkorn-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

DATRON **VHM-Gravierstichel für die Stahlbearbeitung**

DATRON Standard Engraving Tool for Steel engraving



- VHM-Gravierstichel in Ultra-Feinstkorn-Qualität
Micrograin solid carbide engraving tool
- mit einer Schneide
with single flute
- Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA
shank without clamping surface DIN 6535-HA
- Für Stahlbearbeitung
For Steel engraving

Art.-Nr.	D1	D2	L1	α	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	Grad/Degree		DG
0068279	0.1	3.0	40.0	20	14,80	1
0068679	0.1	3.175	40.0	20	14,80	1
0068270	0.1	4.0	40.0	20	19,00	1
0068279A	0.1	3.0	40.0	30	14,80	1
0068679A	0.1	3.175	40.0	30	14,80	1
0068273	0.1	4.0	40.0	30	19,00	1
0068283	0.1	6.0	50.0	30	28,50	1
0068279B	0.2	3.0	40.0	30	14,80	1
0068283D	0.2	6.0	50.0	30	29,50	1
0068283E	0.3	6.0	50.0	30	29,50	1
0068283F	0.4	6.0	50.0	30	29,50	1
0068283G	0.6	6.0	50.0	30	29,50	1
0068280	0.1	3.0	40.0	40	14,80	1
0068680	0.1	3.175	40.0	40	14,80	1
0068274	0.1	4.0	40.0	40	19,00	1
0068280B	0.2	3.0	40.0	40	14,80	1
0068280A	0.1	3.0	40.0	45	14,80	1
0068285	0.1	6.0	50.0	50	28,50	1
0068281	0.1	3.0	40.0	60	14,80	1

Art.-Nr.	D1	D2	L1	α	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	Grad/Degree		DG
0068681	0.1	3.175	40.0	60	14,80	1
0068276	0.1	4.0	40.0	60	19,00	1
0068285A	0.1	6.0	50.0	60	29,50	1
0068281A	0.2	3.0	40.0	60	14,88	1
0068285D	0.2	6.0	50.0	60	29,50	1
0068285E	0.3	6.0	50.0	60	29,50	1
0068285F	0.4	6.0	50.0	60	29,50	1
0068282	0.1	3.0	40.0	90	14,80	1
0068682	0.1	3.175	40.0	90	14,80	1
0068277	0.1	4.0	40.0	90	19,00	1
0068286	0.1	6.0	50.0	90	28,50	1
0068286G*	0.1	6.0	50.0	90	33,70	2
0068287	0.1	6.0	50.0	120	29,50	2
0068284	3.0	3.0	40.0	180	12,70	2
0068288	6.0	6.0	50.0	180	14,80	2
0068293	Nachschleifservice Regrind service		3.0	40.0	10,70	
0068296	Nachschleifservice Regrind service		6.0	50.0	15,90	
0068298	Diamanthatläpper Diamond hand lap				94,70	

Art.-Nr.	D1	D2	L1	α	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	Grad/Degree		DG
0068510	0.1	6.0	50.0	20	30,50	2
0068511	0.1	6.0	50.0	30	30,50	2
0068512	0.1	6.0	50.0	40	30,50	2
0068513	0.1	6.0	50.0	60	30,50	2
0068514	0.1	6.0	50.0	90	30,50	2
0068510A	0.2	6.0	50.0	20	30,50	2
0068511A	0.2	6.0	50.0	30	30,50	2
0068512A	0.2	6.0	50.0	40	30,50	2
0068513A	0.2	6.0	50.0	60	30,50	2
0068514A	0.2	6.0	50.0	90	30,50	2

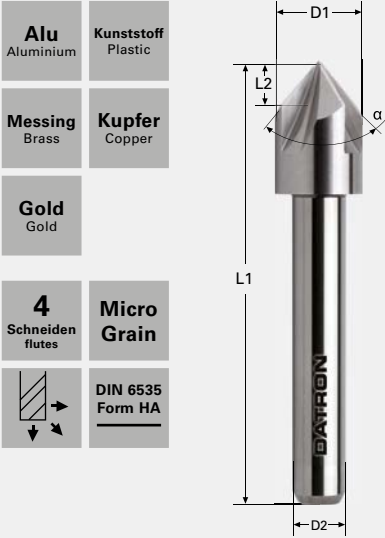
RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

* mit Gegenwuchtschliff
* with balanced tool tip

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

DATRON **VHM-Senker**

DATRON Countersink Tool



Alu
Aluminium

Kunststoff
Plastic

Messing
Brass

Kupfer
Copper

Gold
Gold

4
Schneiden
flutes

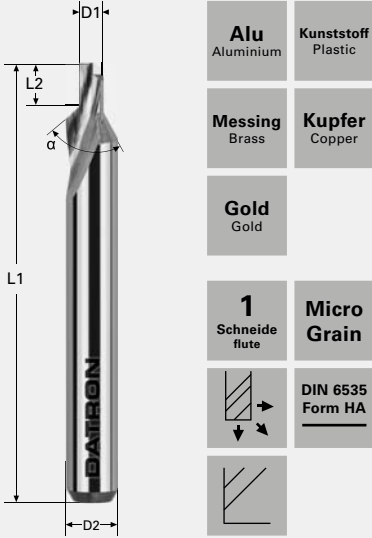
Micro
Grain

DIN 6535
Form HA

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

DATRON **VHM-Frässenker**

DATRON Milling Countersink Tool



Alu
Aluminium

Kunststoff
Plastic

Messing
Brass

Kupfer
Copper

Gold
Gold

1
Schneide
flute

Micro
Grain

DIN 6535
Form HA

- VHM-Frässenker in Ultra-Feinstkorn-Qualität
Micrograin solid carbide milling countersink tool
 - mit einer Schneide
with single flute
 - Zentrumschnitt
centre cut
 - Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA
shank without clamping surface DIN 6535-HA
- Dieses Kombiwerkzeug weist einen zylindrischen Fräsbereich sowie einen konischen Senkanteil auf. Nut und Fase können in nur einem Arbeitsschritt realisiert werden. Somit entfällt ein Werkzeugwechsel, dies reduziert die Fertigungszeit.
- This combination tool has a cylindrical milling range, as well as a conical countersink part. The groove and chamfer can be realized in only one work step. This way, the tool change can be omitted, which reduces the production time.

Art.-Nr. Art. No.	D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	α Grad/Degree	S F	€	RG DG
0068478A	3.0	3.0	40.0	2.5	60	2	25,30	2
0068478	3.0	3.0	40.0	1.5	90	2	25,30	2
0068479B	6.0	6.0	50.0	3.0	40	3	29,50	2
0068480B	6.0	6.0	50.0	5.1	60	3	29,50	2
0068479C	6.0	6.0	50.0	3.2	70	3	29,50	2
0068479	6.0	6.0	50.0	3.0	90	3	29,50	2
0068479A	6.0	6.0	50.0	1.7	120	3	29,50	2
0068479D	6.0	6.0	50.0	2.8	140	3	29,50	2
0068480	8.0	6.0	50.0	4.0	90	3	44,20	2
0068480A	8.0	6.0	50.0	2.3	120	3	44,20	2
0068480C	8.0	6.0	50.0	3.3	100	3	44,20	2
0068483	10.0	6.0	50.0	5.0	90	3	63,20	2
0068483B	10.0	10.0	50.0	5.0	90	3	63,20	2
0068483A	10.0	6.0	50.0	2.8	120	3	63,20	2
0068483E	12.0	6.0	50.0	8.0	120	4	97,00	0
0068483D	12.0	8.0	50.0	4.0	90	4	97,00	2
0068483H	14.0	8.0	50.0	7.0	90	4	104,00	2

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

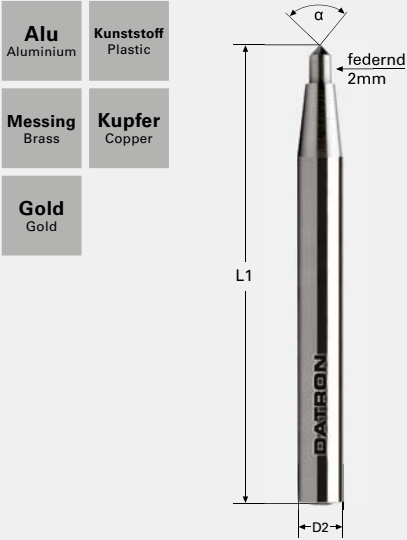
S = Schneidenanzahl
F = Number of Flutes

Art.-Nr. Art. No.	D1 (mm)	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	α Grad/Degree	€	RG DG
0068772	2.0	6.0	50.0	1.9	90	62,10	2
0068772A	2.0	6.0	50.0	2.9	90	62,10	2
0068772B	2.0	6.0	40.0	5.0	90	62,10	2
0068773	3.0	6.0	50.0	2.9	90	57,90	2
0068773A	3.0	6.0	50.0	3.9	90	57,90	2
0068773B	3.0	6.0	50.0	5.0	90	57,90	2
0068774	4.0	6.0	50.0	2.9	90	55,70	2
0068774A	4.0	6.0	50.0	3.9	90	55,70	2

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

DATRON Ritzdiamant

DATRON Cutting Diamond



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

DATRON Planfräser

DATRON Face Milling Tool

Hocheffizientes Planen mit HSK-Schnittstelle und Wendeschneidplatten.

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

Art.-Nr.	Artikelbezeichnung	L1	D2	α	€
Art. No.	Article Description	(mm)	(mm)	Grad/Degree	
0068501	Ritzdiamant, federnd 90 Cutting Diamond, spring-mounted 90	60	6.0	90	110,40
0068502	Ritzdiamant, federnd 120 Cutting Diamond, spring-mounted 120	60	6.0	120	110,40

Gold - Gold

Silber - Silver

Kupfer - Copper

Messing - Brass

Kunststoff - Plastic

Aluminium - Aluminium



DATRON Planfräser

DATRON Face Milling Tool

Alu Aluminium	Kunststoff Plastic
Messing Brass	Kupfer Copper
Gold Gold	Stahl Steel < 1000 N/mm
2 Schneiden flutes	Micro Grain



- 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 hocheffizientes Überplanen entwickelt. Der erforderliche Eintauchwinkel beträgt 3-5°. VHM-Wendeschneidplatten sind für verschiedene Werkstoffe verfügbar.

This HSK-E 25 based monoblock tool has been developed for highly efficient milling over. The required penetration angle is 3-5°. Solid carbide replaceable cutting inserts are available for various materials.

DATRON Dentalfräser

DATRON Dental Milling Tool

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

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

Für detaillierte Informationen und weitere Dentalfräser fordern Sie einfach unseren speziellen Dentalfräser-Katalog an!

For detailed information and further dental milling tools simply request our special dental milling tools catalogue!



Art.-Nr.	D1	L1	L2	L3	€
Art. No.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
0078920	20.0	40.0	10.0	15.0	683,00

Art.-Nr.	Artikelbezeichnung	Für Planfräser	R	Material	€/Stück	RG
Art. No.	Article Description	for Face Milling Tool	(mm)	material	€/piece	DG
0078910	Wendeschneidplatte (poliert) Cutting insert (polished)	0078900 0078900A	0.5	Aluminium Aluminium	15,50	2
0078911	Wendeschneidplatte Cutting insert	0078900 0078900A	0.5	Stahl Steel	15,50	2
0078920A	Wendeschneidplatte (poliert) Cutting insert (polished)	0078920	0.8	Aluminium Aluminium	22,50	2
0078920B	Wendeschneidplatte Cutting insert	0078920	0.8	Stahl Steel	22,50	2

Hinweis: Nur in Verbindung mit einem DATRON Z-Nano oder NC4 Werkzeuglängensensor einmessbar. Artikelnummern 0078910 und 007911 für Planfräser mit 3 Wendeschneidplatten, 0078920A und 0078920B für Planfräser mit 2 Wendeschneidplatten.

Please note: This tool can only be measured with the DATRON Z-Nano or NC4 tool length sensor. Article numbers 0078910 and 0078911 are for Face Milling Tools with three cutting inserts. Article numbers 0078920A and 0078920B are for Face Milling Tools with two cutting inserts.

Nano-Composite - Nanocomposite

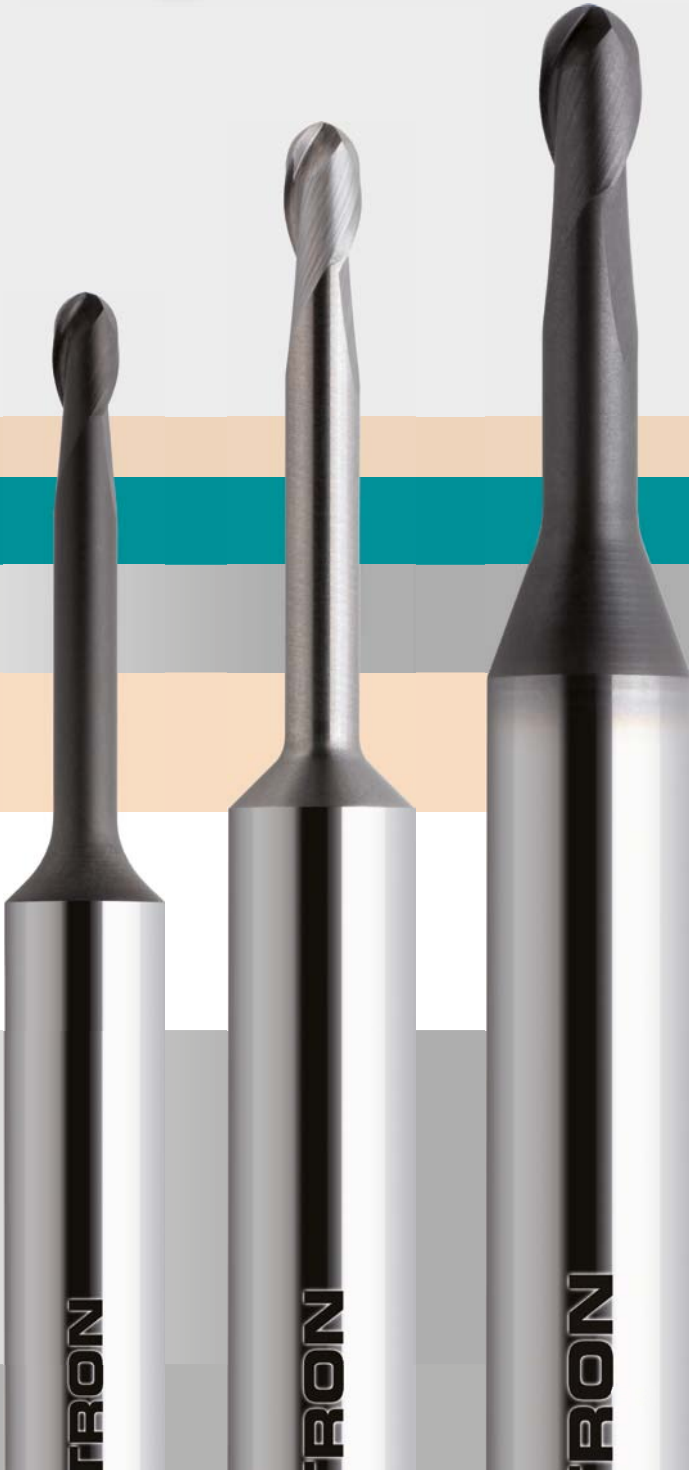
Wachs - Wax

Titan- Titan

PMMA - PMMA

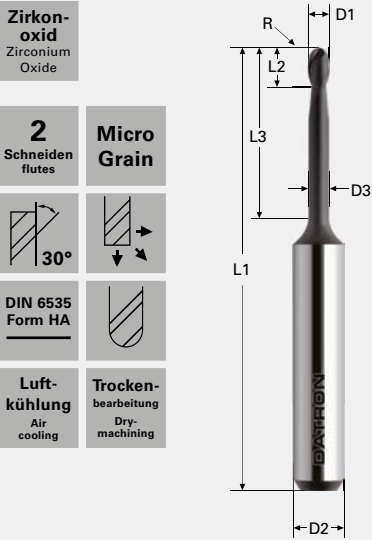
Zirkonoxid - Zirconium Oxide

CoCr - Cobalt Chrome



DATRON VHM-Zirkonoxid-Stirnradiusfräser

DATRON Zirconium Oxide Ball Nose End Mill



Zirkon-oxid
Zirconium
Oxide

2
Schneiden
flutes

Micro
Grain

30°

DIN 6535
Form HA

Luft-
kühlung
Air
cooling

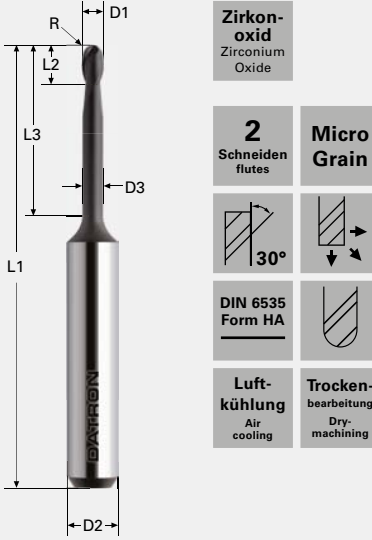
Trocken-
bearbeitung
Dry-
machining

- 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 ungebrannten Hochleistungskeramiken wie Zirkonoxid und Aluminiumoxid.
For the machining of unbaked high-performance ceramics such as Zirconium Oxide and Aluminium Oxide.

DATRON VHM-Zirkonoxid-Stirnradiusfräser

DATRON Zirconium Oxide Ball Nose End Mill



Zirkon-oxid
Zirconium
Oxide

2
Schneiden
flutes

Micro
Grain

30°

DIN 6535
Form HA

Luft-
kühlung
Air
cooling

Trocken-
bearbeitung
Dry-
machining

- 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 ungebrannten Hochleistungskeramiken wie Zirkonoxid und Aluminiumoxid.
For the machining of unbaked high-performance ceramics such as Zirconium Oxide and Aluminium Oxide.

Art.-Nr. Art. No.	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	R (mm)	BS CT	€	RG DG
00782106	0.6	3.0	0.55	48.0	2.5	10.0	0.3		40,10	2
00782108	0.8	3.0	0.75	48.0	3.0	12.0	0.4		34,90	2
00782110	1.0	3.0	0.95	48.0	4.0	14.0	0.5		26,30	2
00782115	1.5	3.0	1.45	48.0	4.0	14.0	0.75		26,30	2
00782120	2.0	3.0	1.95	48.0	4.5	20.0	1.0		25,20	2
00782125	2.5	3.0	2.4	48.0	6.0	20.0	1.25		25,20	2
00782130	3.0	3.0	2.90	48.0	6.0	20.0	1.5		25,20	2
00782206	0.6	3.0	0.55	48.0	2.5	10.0	0.3	x	49,00	2
00782208	0.8	3.0	0.75	48.0	3.0	12.0	0.4	x	49,00	2
00782210	1.0	3.0	0.95	48.0	4.0	14.0	0.5	x	42,40	2
00782215	1.5	3.0	1.45	48.0	4.0	14.0	0.75	x	42,40	2
00782220	2.0	3.0	1.95	48.0	4.5	20.0	1.0	x	42,40	2
00782225	2.5	3.0	2.4	48.0	4.5	20.0	1.25	x	42,40	2
00782230	3.0	3.0	2.9	48.0	6.0	20.0	1.5	x	42,40	2

Art.-Nr. Art. No.	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	R (mm)	BS CT	€	RG DG
00782706	0.6	6.0	0.55	50.0	2.5	10.0	0.3		41,00	2
00782708	0.8	6.0	0.75	50.0	3.0	12.0	0.4		35,60	2
00782710	1.0	6.0	0.95	50.0	4.0	14.0	0.5		33,60	2
00782715	1.5	6.0	1.45	50.0	4.0	14.0	0.75		33,60	2
00782720	2.0	6.0	1.95	50.0	4.5	20.0	1.0		33,60	2
00782725	2.5	6.0	2.4	50.0	6.0	20.0	1.25		32,60	2
00782730	3.0	6.0	2.8	50.0	6.0	20.0	1.5		32,60	2
00782806	0.6	6.0	0.55	50.0	2.5	10.0	0.3	x	66,70	2
00782808	0.8	6.0	0.75	50.0	3.0	12.0	0.4	x	55,60	2
00782810	1.0	6.0	0.95	50.0	4.0	14.0	0.5	x	55,60	2
00782815	1.5	6.0	1.45	50.0	4.0	14.0	0.75	x	55,60	2
00782820	2.0	6.0	1.95	50.0	4.5	20.0	1.0	x	55,60	2
00782825	2.5	6.0	2.4	50.0	4.5	20.0	1.25	x	54,50	2
00782830	3.0	6.0	2.8	50.0	5.5	20.0	1.5	x	54,50	2

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

BS = Diamant-Beschichtung
CT = Diamond Coating

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

BS = Diamant-Beschichtung
CT = Diamond Coating

DATRON VHM-CoCr-/Titan-Stirnradiusfräser

DATRON CoCr/Titan Ball Nose End Mill

NEMNon-ferrousmetal

CoCrCobaltChrome

TitanTitan

2Schneidenflutes

MicroGrain

30°

DIN 6535Form HA

NassbearbeitungWetmachining



- 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 Cobalt-Chrom,
Titan und Titanlegierungen.
For the machining of Cobalt Chrome,Titanium and Titanium alloys.

DATRON VHM-CoCr-/Titan-Stirnradiusfräser

DATRON CoCr/Titan Ball Nose End 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 Cobalt-Chrom,
Titan und Titanlegierungen.
For the machining of Cobalt Chrome,Titanium and Titanium alloys.

NEMNon-ferrousmetal

CoCrCobaltChrome

TitanTitan

2Schneidenflutes

MicroGrain

30°

DIN 6535Form HA

NassbearbeitungWetmachining



Art.-Nr. Art. No.	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	R (mm)	BS CT	€	RG DG
00784006	0.6	3.0		40.0	1.8		0.3	x	32,10	2
00782308	0.8	3.0	0.75	38.0	3.5	8.0	0.4	x	31,50	2
00782310	1.0	3.0	0.95	38.0	3.0	8.0	0.5	x	31,50	2
00782315	1.5	3.0	1.45	38.0	4.0	8.0	0.75	x	31,50	2
00782320	2.0	3.0	1.9	38.0	3.5	12.0	1.0	x	30,40	2
00782325	2.5	3.0	2.4	38.0	4.5	15.0	1.25	x	30,40	2
00782330	3.0	3.0	2.8	38.0	5.5	15.0	1.5	x	30,40	2
00784408	0.8	4.0	0.75	50.0	3.0	10.0	0.4	x	36,80	2
00784410	1.0	4.0	0.95	50.0	3.5	12.0	0.5	x	36,80	2
00784415	1.5	4.0	1.45	50.0	4.0	14.0	0.75	x	36,80	2
00784420	2.0	4.0	1.9	50.0	4.5	16.0	1.0	x	33,60	2
00784425	2.5	4.0	2.35	50.0	5.0	18.0	1.25	x	33,60	2
00784430	3.0	4.0	2.8	50.0	5.5	22.0	1.5	x	33,60	2

Art.-Nr. Art. No.	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	R (mm)	BS CT	€	RG DG
00782608	0.8	6.0	0.75	50.0	3.5	8.0	0.4	x	36,80	2
00782610	1.0	6.0	0.95	50.0	3.0	8.0	0.5	x	36,80	2
00783610	1.0	6.0	0.95	50.0	3.0	12.0	0.5	x	42,00	2
00782615	1.5	6.0	1.45	50.0	4.0	8.0	0.75	x	36,80	2
00783615	1.5	6.0	1.45	50.0	4.0	12.0	0.75	x	42,00	2
00782620	2.0	6.0	1.9	50.0	3.5	12.0	1.0	x	33,60	2
00783620	2.0	6.0	1.9	50.0	3.5	16.0	1.0	x	42,00	2
00782625	2.5	6.0	2.4	50.0	4.5	14.0	1.25	x	33,60	2
00782630	3.0	6.0	2.8	50.0	5.5	15.0	1.5	x	33,60	2
00783630	3.0	6.0	2.8	50.0	5.5	22.0	1.5	x	42,00	2

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

BS = XTH-Beschichtung
CT = XTH Coating

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

BS = XTH-Beschichtung
CT = XTH Coating

DATRON VHM-Kugelkopffräser für ZrO₂/CoCr/Titan

DATRON Spherical Milling Tool for ZrO₂/CoCr/Titan

Zirkon-oxid
Zirconium
Oxide

NEM
Non-ferrous
metal

CoCr
Cobalt
Chrome

Titan
Titan

2
Schneiden
flutes

Micro
Grain

DIN 6535
Form HA



- VHM-Schaftfräser in Ultra-Feinstkorn-Qualität
Micrograin solid carbide end mill
- mit zwei Schneiden
with two flutes
- 270° Schneidenumfang
Spherical 270°
- Zentrumschnitt
centre cut
- Schaftfreischliff
toric cut
- Schaft ohne Spannfläche DIN 6535-HA
shank without clamping surface DIN 6535-HA

Der Kugelfräser, umgangssprachlich auch Lollipop genannt, eignet sich dank seiner speziellen Form ideal zur Endbearbeitung von Hinterschnitten ohne das eingespannte Material drehen oder kippen zu müssen.

The spherical milling tool is ideal for finishing undercuts without having to turn or tilt the clamped material.

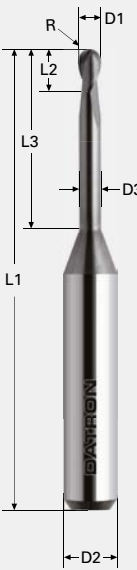
DATRON VHM-Nanocomposite/High-Class-Fräser

DATRON Nanocomposite/High-Class 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 Nanocomposite-/High-Class-Blanks.

For the machining of Nanocomposite/High-Class blanks.



Nano-Composite
Nano composite

High-Class

2
Schneiden
flutes

Micro Grain

DIN 6535
Form HA

Luft-kühlung
Air cooling

Trocken-bearbeitung
Dry machining

VHM-Kugelkopffräser für Zirkonoxid

Spherical Milling Tool for Zirconium Oxide

Art.-Nr. Art. No.	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	R (mm)	BS CT	€	RG DG
00784310	2.0	3.0	1.10	40.0	14.0	1.0	270	Diamant - Diamond	72,00	2
00784610	2.0	6.0	1.10	50.0	14.0	1.0	270	Diamant - Diamond	72,00	2

VHM-Kugelkopffräser für CoCr/Titan

Spherical Milling Tool for Cobalt Chrome /Titan

Art.-Nr. Art. No.	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	R (mm)	BS CT	€	RG DG
00785310	2.0	3.0	1.10	40.0	14.0	1.0	270	XTH	50,40	2
00785610	2.0	6.0	1.10	50.0	14.0	1.0	270	XTH	40,40	2

Art.-Nr. Art. No.	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	R (mm)	BS CT	€	RG DG
00784006	0.6	3.0		40.0	1.8		0.3	x	32,10	2
00782508	0.8	3.0	0.75	43.0	3.5	12.0	0.4	x	31,50	2
00782510	1.0	3.0	0.95	43.0	4.0	14.0	0.5	x	31,50	2
00782515	1.5	3.0	1.45	43.0	4.5	16.0	0.75	x	31,50	2
00782520	2.0	3.0	1.95	43.0	5.5	18.0	1.0	x	30,40	2
00782525	2.5	3.0	2.4	43.0	6.0	20.0	1.25	x	30,40	2
00783008	0.8	6.0	0.75	50.0	3.5	12.0	0.4	x	36,80	2
00783010	1.0	6.0	0.95	50.0	4.0	14.0	0.5	x	36,80	2
00783015	1.5	6.0	1.45	50.0	4.5	16.0	0.75	x	33,60	2
00783020	2.0	6.0	1.95	50.0	5.5	18.0	1.0	x	33,60	2
00783025	2.5	6.0	2.4	50.0	4.5	20.0	1.25	x	33,60	2

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

BS = XTS-Beschichtung
CT = XTS Coating

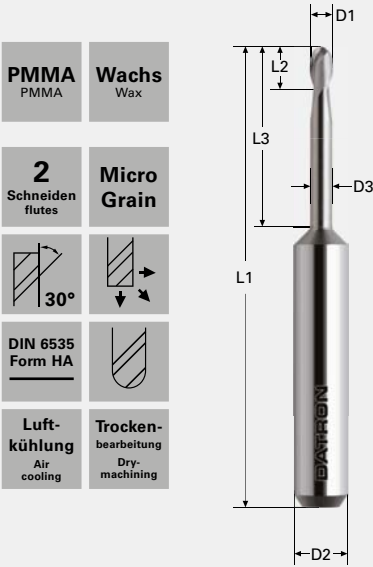


DATRON VHM-PMMA/Wachs-Stirnradiusfräser

DATRON PMMA/Wax Ball Nose End Mill

DATRON Diamant-Fräser

DATRON Diamond Milling Tool



- 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.

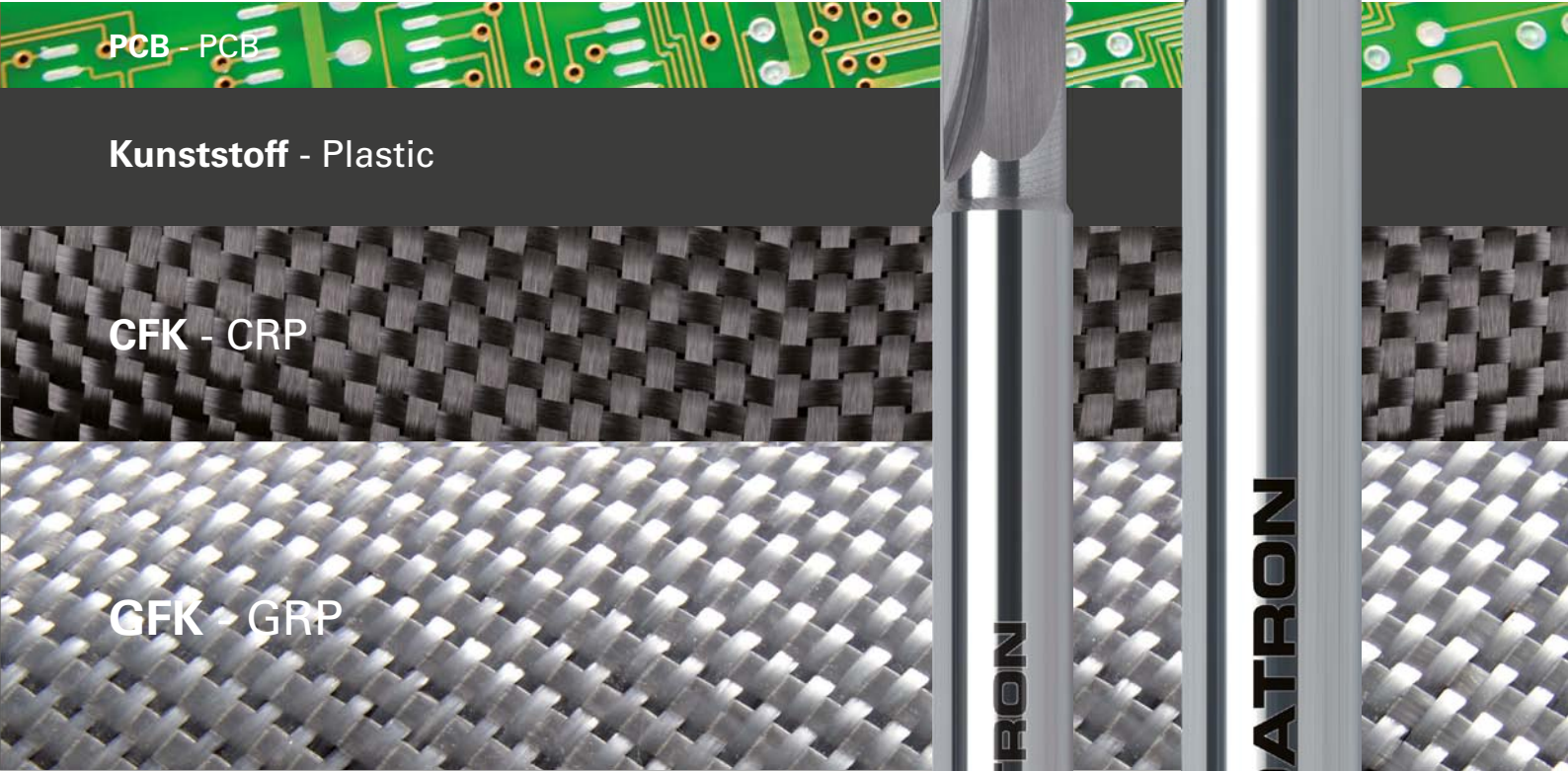
For the machining of Acrylic-polymer and wax blanks
Designed for milling soft materials, the polished flutes of this milling tool allow for burr-free and clean milling results. Ample chip space guarantees efficient chip removal.

Der neue CVD-Schneidstoff für die Zerspanung von GFK, CFK, PCB und Kunststoffen übertrifft den markt-üblichen Schneidstoff PKD hinsichtlich Verschleiß-festigkeit 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.

Art.-Nr. Art. No.	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	R (mm)	€	RG DG
00782004	0.4	3.0	0.35	40.0	0.60	2.0	0.2	41,90	2
00782005	0.5	3.0	0.45	40.0	0.75	4.0	0.25	41,90	2
00782006	0.6	3.0	0.55	40.0	0.90	4.0	0.3	41,90	2
00782408	0.8	3.0	0.75	43.0	3.5	12.0	0.4	35,70	2
00782410	1.0	3.0	0.95	43.0	4.0	14.0	0.5	26,30	2
00782415	1.5	3.0	1.45	43.0	4.5	16.0	0.75	26,30	2
00782420	2.0	3.0	1.95	43.0	5.5	18.0	1.0	26,30	2
00782425	2.5	3.0	2.4	43.0	6.0	20.0	1.25	25,20	2
00782908	0.8	6.0	0.75	50.0	3.5	12.0	0.4	35,70	2
00782910	1.0	6.0	0.95	50.0	4.0	14.0	0.5	33,60	2
00782915	1.5	6.0	1.45	50.0	4.5	16.0	0.75	33,60	2
00782920	2.0	6.0	1.95	50.0	5.5	18.0	1.0	32,60	2
00782925	2.5	6.0	2.4	50.0	4.5	20.0	1.25	32,60	2

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group



Maßgeschneiderte Fräser für die Bearbeitung von CFK/GFK

Tailor-made milling tools for machining CRP and GRP

Der neue CVD-Schneidstoff für die Zerspanung abrasiver Materialien übertrifft den marktüblichen Schneidstoff PKD hinsichtlich Verschleißfestigkeit und Standzeit.

Möglich wird das durch den speziellen Herstellungsprozess der Diamantschneiden:

Herkömmliche PKD-Schneiden werden im Pressverfahren hergestellt. CVD-Schneiden hingegen werden mittels chemischer Dampfabscheidung schichtweise aufgebaut. Dies führt zu einer unübertroffen homogenen und spannungsarmen Gefügestruktur. Das reduziert Mikroausbrüche an der Schneide auf ein Minimum und verlangsamt somit den Verschleiß erheblich.

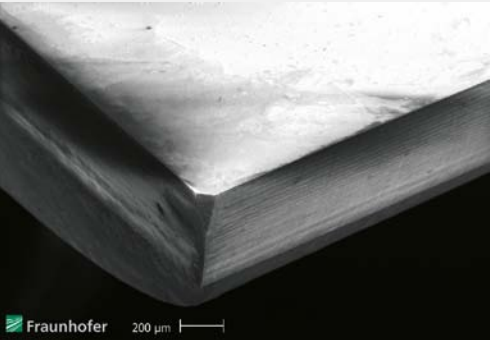
Ein weiterer Vorteil liegt in der hochwertigen Schnittqualität aufgrund der mikroskopisch glatten Schneide. Die Bearbeitung dieser hoch abrasiven Werkstoffe ist bisher von einem enormen Werkzeugverschleiß gekennzeichnet. Mit den DATRON CVD-Werkzeugen können in diesen Materialien schnell 500 Schnittmeter realisiert werden. Das spart häufigen Werkzeugwechsel und bietet ein erhebliches Plus an Prozesssicherheit.

The new CVD cutting material for cutting abrasive materials surpasses the conventional PCD cutting material with regard to wear resistance and tool life.

This is made possible by the diamond tools' special manufacturing process:

Conventional PCD cutting edges are manufactured by pressing. CVD cutting edges, however, are constructed by layers using chemical vapour deposition. This leads to an unexcelled homogeneous and low-stress structure. Micro disruptions on the cutting edge are kept to a minimum, thus slowing wear considerably.

Another advantage involves the high-quality cut quality due to the microscopically smooth cutting edge. The machining of highly abrasive materials up to now was characterised by an enormous amount of tool wear. With the DATRON CVD tools, 500 metres of cutting length in these materials could be quickly realised. This saves frequent tool changes and offers a considerable advantage in process reliability.



Das Rasterelektronenmikroskop verdeutlicht die hohe Oberflächenqualität der CVD-Schneide. (Bild: Fraunhofer Institut)

The scanning electron microscope illustrates the high surface quality of the CVD cutting edge. (Image: Fraunhofer Institut)

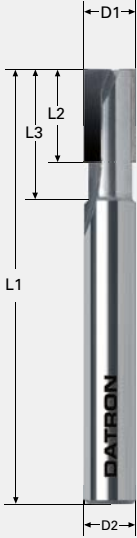
DATRON Diamant-Fräser für CFK/GFK

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 Fräswerkzeug 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.



GFK/CFK
GRP/CRP

FR4

Hart-
gewebe
Fabric-Base
Laminate

1-2
Schneiden
flutes

CVD


0°



DIN 6535
Form HA



Art.-Nr. Art. No.	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	S F	€
00781203	3.0	6.0	2.8	50.0	5.0	10.0	1	313,70
00781204	4.0	6.0	4.0	50.0	6.0	6.0	2	378,90
00781206	6.0	6.0	5.6	50.0	10.0	14.0	2	390,40
00781208	8.0	8.0	7.2	50.0	12.0	16.0	2	514,30
00781210	10.0	10.0	9.2	60.0	8.0	17.0	2	536,00
00781299	Nachschleifservice Regrind service							101,00

S = Schneidenanzahl
F = Number of Flutes

Hier finden Sie Wechselstationen, Spannzangen, Anschlagringe uvm. Und die Innovation von DATRON: VacuCard++, eine Opferschicht für Vakuum-Spannplatten 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 **Spannzangen für HF-Spindeln**

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.

DATRON **Service-Set für HF-Spindeln**

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.

Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Spindelleistung in kW	€	RG
Art. No.	Article Description	Spindle Capacity in kW		DG
0068320	Spannzange D 3.0 Collet chuck D 3.0	0.6	94,50	2
0068320D	Spannzange D 3.0 Collet chuck D 3.0	2.0	111,30	2
0068324	Spannzange D 4.0 Collet chuck D 4.0	0.6	94,50	2
0068324D	Spannzange D 4.0 Collet chuck D 4.0	2.0	111,30	2
0068325	Spannzange D 5.0 Collet chuck D 5.0	0.6	94,50	2
0068326	Spannzange D 6.0 Collet chuck D 6.0	0.6	94,50	2
0068326D	Spannzange D 6.0 Collet chuck D 6.0	2.0	125,30	2
0068328D	Spannzange D 8.0 Collet chuck D 8.0	2.0	125,30	2
0068330	Spannzange D 3.175 Collet chuck D 3.175	0.6	94,50	2
0068330D	Spannzange D 3.175 Collet chuck D 3.175	2.0	125,30	2

Art.-Nr.	Artikelbezeichnung	€	RG
Art. No.	Article Description		DG
0068338	Service-Set für Spindelleistung 0,6 kW Service kit for spindle capacity 0.6 kW	25,10	2
0068338A	Service-Set für Spindelleistung 2,0 kW Service kit for spindle capacity 2.0 kW	25,10	2
0068339	Zangenfett für HF-Spindel, Tube, 8 g Grease for HF spindle, tube, 8 g	9,50	2

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group

DATRON Wechselstationen

DATRON Tool Change Stations



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.

DATRON Anschlagringe und Einsatzwerkzeug

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 tool shafts in the automatic tool change. To push the rings on the 6 mm and 8 mm shanks we recommend the DATRON insertion tool.



Art.-Nr. Art. No.	Artikelbezeichnung Article Description	€	RG DG
0069220	Wechselstation für 3 mm und 1/8"-Schaft Tool change station for 3 mm and 1/8" shanks	53,70	2
0069220A	Messingeinsatz Wechselstation (3 mm, 1/8") Brass clamp for tool change station (3 mm, 1/8")	21,70	2
0069221	Wechselstation für 6 mm und 1/4"-Schaft Tool change station for 6 mm and 1/4" shanks	56,90	2
0069221A	Messingeinsatz Wechselstation (6 mm, 1/4") Brass clamp for tool change station (6 mm, 1/4")	21,70	2
0069222	Wechselstation für Fräser bis 8 mm Schaft Tool change station for mills up to 8 mm shank	90,40	2
0069222A	Messingeinsatz Wechselstation (8 mm) Brass clamp for tool change station (8 mm)	32,20	2
0069223	Wechselstation für Fräser bis 12 mm Durchmesser Tool change station for mills up to 12 mm diameter	109,40	2
0069223A	Messingeinsatz Wechselstation (12 mm) Brass clamp for tool change station (12 mm)	41,60	2
0069227	Wechselstation für Fräser bis 14 mm Durchmesser Tool change station for mills up to 14 mm diameter	109,40	2
0069227A	Messingeinsatz Wechselstation (14 mm) Brass clamp for tool change station (14 mm)	41,60	2
0690234	Wechselstation für HSK-E 25 Tool change station for HSK-E 25	161,20	2
0069234A	Messingeinsatz für HSK-E 25 Brass clamp for HSK-E 25	84,70	2
0069231	Wechselstation für HSK-E 32 Tool change station for HSK-E 32	168,80	2
0069231A	Messingeinsatz für HSK-E 32 Brass clamp for HSK-E 32	95,20	2

Art.-Nr. Art. No.	Anschlagring Limit stop ring	D1 (mm)	D2 (mm)	Material Material	€
0068000	Für Wechselstation 0069220 For tool change station	3.0	7.55	Kunststoff Plastic	0,43
0068001	Für Wechselstation 0069220 For tool change station	3.175	7.55	Kunststoff Plastic	0,43
0068002	Für Wechselstation 0069221 For tool change station	6.0	10.50	Messing Brass	1,30
0068002H	Für Wechselstation 0069223 For tool change station	6.0	15.00	Messing Brass	5,50
0068002J	Für Wechselstation 0069227 For tool change station	6.0	18.00	Messing Brass	5,50
0068002Z	Für Wechselstation 0069221 For tool change station	6.35	10.50	Messing Brass	3,10
0068001D	Für Wechselstation 0069222 For tool change station	8.0	12.50	Messing Brass	2,40
0068002K	Für Wechselstation 0069227 For tool change station	8.0	18.00	Messing Brass	5,50
0068180	Anschlagring-Einsatzwerkzeug für 6 mm Schaftwerkzeuge Limit stop ring insertion tool for 6 mm shank tools				72,60
0068180A	Anschlagring-Einsatzwerkzeug für 8 mm Schaftwerkzeuge Limit stop ring insertion tool for 8 mm shank tools				72,60

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group



DATRON Adapter-Spannzangen

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 chunk 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.

DATRON/Schunk Informationen

DATRON/Schunk Information

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.

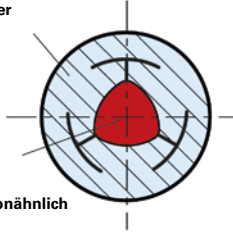
The stable, rotation-symmetrical design has an excellent concentricity of less than 3 µm. This permits high quality milling results at a speed of up to 60,000 RPM. With passive vibration damping, the life of the high frequency spindle and the cutting tool is significantly improved.



Art.-Nr.	D1	D2	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)		DG
0068336G	1.0	6.0	62,10	2
0068336H	1.1	6.0	62,10	2
0068336J	1.2	6.0	62,10	2
0068336K	1.3	6.0	62,10	2
0068336L	1.4	6.0	62,10	2
0068336M	1.5	6.0	62,10	2
0068336N	1.6	6.0	62,10	2
0068336P	1.7	6.0	62,10	2
0068336Q	1.8	6.0	62,10	2
0068350	1/8"	6.0	48,40	2
0068350A	1/8"	6.35	62,10	2

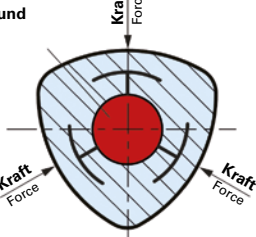
Art.-Nr.	D1	D2	€	RG
Art. No.	(mm)	(mm)		DG
0068350C	1/8"	8.0	62,10	2
0068336B	2.0	6.0	62,10	2
0068336A	2.0	8.0	62,10	2
0068336	3.0	6.0	48,40	2
0068336C	3.0	8.0	62,10	2
0068350D	4.0	6.0	62,10	2
0068336D	4.0	8.0	62,10	2
0068336R	5.0	8.0	62,10	2
0068336F	6.0	8.0	62,10	2
0068337	Adapter-Einsetzwerkzeug für 6 mm Spannzangen Adapter insertion tool for 6 mm collet chucks		72,60	2
0068337A	Adapter-Einsetzwerkzeug für 8 mm Spannzangen Adapter insertion tool for 8 mm collet chucks		72,60	2

TRIBOS-RM Werkzeughalter
TRIBOS-RM Toolholder

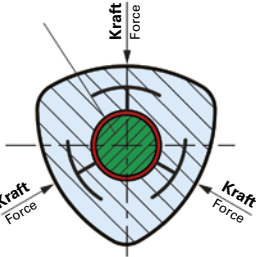


Spanndurchmesser polygonähnlich
Clamping diameter polygonal

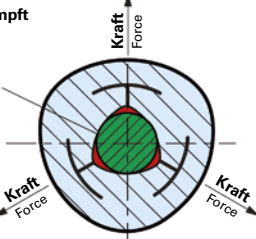
Spanndurchmesser wird rund
Clamping diameter is round



Schaft fügen
Joining shank



Spanndurchmesser schrumpft
Clamping diameter shrinks



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.

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 Kräfteinleitung 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 centrically clamped.

RG = Rabattgruppe
DG = Discount Group



DATRON/Schunk **HSK-E Spannzangen**

DATRON/Schunk HSK-E Collets

DATRON/Schunk **Spannvorrichtung**

DATRON/Schunk Clamping Devices



Die von DATRON und der Firma Schunk entwickelten HSK-E Aufnahmen sind massiv aufgebaut und haben eine Rundlaufgenauigkeit von < 3 µm. 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 µm and guarantee highest precision during the machining process.

Die hydraulische Tribos Spannvorrichtung für Polygon-spanntechnik, 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.



Art.-Nr.	Artikelbeschreibung	€
Art. No.	Article Description	
0068340	Spannvorrichtung Clamping device	1770,00

Art.-Nr.	D1	D2	Typ	L1	L2	€
Art. No.	(mm)	(mm)	Type	(mm)	(mm)	
0068300G	3.0	20.0	HSK-E 25	40.0	25.0	265,00
0068301G	4.0	20.0	HSK-E 25	40.0	25.0	265,00
0068302G	5.0	20.0	HSK-E 25	40.0	25.0	265,00
0068303G	6.0	20.0	HSK-E 25	40.0	25.0	265,00
0068304G	8.0	20.0	HSK-E 25	40.0	25.0	265,00
0068305G	10.0	20.0	HSK-E 25	40.0	25.0	265,00
0068306D	3.0	25.0	HSK-E 32	55.0	44.0	275,00
0068307D	6.0	25.0	HSK-E 32	55.0	44.0	275,00
0068308D	8.0	25.0	HSK-E 32	55.0	44.0	275,00
0068309D	10.0	25.0	HSK-E 32	55.0	44.0	275,00
0068310D	12.0	25.0	HSK-E 32	55.0	44.0	275,00

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.



Art.-Nr.	Artikelbeschreibung	Adapter-Typ	€
Art. No.	Article Description	Adapter Type	
0068341D	Reduziereinsatz Reduction insert	HSK-E 25	185,00
0068341E	Reduziereinsatz Reduction insert	HSK-E 32	185,00



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 Vakuumplatte 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 Trennstege
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

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

Art.-Nr. Art. No.	Artikelbezeichnung Article Description	Größe Size	€
0A01616*	VacuCard	450 x 650 x 0.7 mm	0,69
0A01617*	VacuCard	500 x 1000 x 0.7 mm	1,00
0A01617A*	VacuCard	700 x 1000 x 0.7 mm	1,43

* 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

Art.-Nr. Art. No.	Artikelbezeichnung Article Description	Stück Unit	Größe Size	€
0A01618G	VacuCard++	10	450 x 650 x 0.7 mm	68,50
0A01618D	VacuCard++	50	450 x 650 x 0.7 mm	257,00
0A01618H	VacuCard++	10	500 x 1000 x 0.7 mm	72,50
0A01618E	VacuCard++	50	500 x 1000 x 0.7 mm	310,00
0A01618I	VacuCard++	10	700 x 1000 x 0.7 mm	104,00
0A01618F	VacuCard++	50	700 x 1000 x 0.7 mm	415,00

DATRON Sprühdüsen und Haltewinkel

DATRON Spraying Nozzles and Securing Brackets



Art.-Nr. Art. No.	Artikelbezeichnung Article Description	€		
0A01501S	Sprühdüse inkl. Haltewinkel Spraying nozzle incl. securing bracket	57,20		
07004461	Haltewinkel Securing bracket	22,60		
07004462	Sprühdüse Spraying nozzle	40,50		
0069725	PVC-Düsenschlauch PVC tube	rot red	1 m	0,75
0069725B	PVC-Düsenschlauch PVC tube	blau blue	1 m	0,75
0069725G	PVC-Düsenschlauch PVC tube	grün green	1 m	0,75
0069726	PVC-Düsenschlauch PVC tube	weiß white	1 m	0,75
0069727	Silikon-Düsenschlauch Silicon tube		1 m	1,60

DATRON Gleitmuttern und Zentrierbuchsen

DATRON Slide Nuts and Centering Sleeves



Art.-Nr. Art. No.	Artikelbezeichnung Article Description	Größe Size	€
07009360	Zentrierbuchse für Modulspannplatte Centering Sleeve for Module Clamping Plates		6,00
07009374	Zentriergegenstück Centering Sleeve Counterpart		6,40
0069922	Gleitmutter M6 Slide nut	45 mm x 10 mm x 3.5 mm	0,45
0069922A	Gleitmutter M6 Slide nut	45 mm x 13 mm x 6 mm	1,10
0069926	Gleitmutter M6 Slide nut	25 mm x 10 mm x 3.5 mm	0,30
0069926A	Gleitmutter M6 Slide nut	25 mm x 13 mm x 6 mm	0,30

DATRON Reiniger

DATRON Cleaner



Art.-Nr. Art. No.	Artikelbezeichnung Article Description	€	
0077105	Metal-Cleaner Metal cleaner	500 ml Dose 500 ml can	23,50
0077105A	Foam-Cleaner Foam cleaner	500 ml Dose 500 ml can	17,00

Kühlschmierstoffe für die Minimalmengenschmierung

Über CNC-Maschinen und -Werkzeuge hinaus bietet DATRON nun auch passende Kühlschmierstoffe (KSS) an. Diese neue KSS-Generation, die den Namen ProCut trägt, eignet sich ausschließlich für die Minimalmengenschmierung (MMS). Durch den sehr geringen Verbrauch relativiert sich der Literpreis. Außerdem werden in erheblichem Umfang Betriebs- und Personalkosten für Maschinen- und Teilereinigung, KSS-Wechsel etc. eingespart. Über die ProCut-Kühlschmierstoffe hinaus bietet DATRON auch MMS-Systeme von Microjet an, die mit ihren flexibel ausrichtbaren Sprühdüsen für optimale Benetzung der Werkstücke sorgen.

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.

DATRON ProCut 56

DATRON ProCut 56

ProCut 56 dient als Ethanol-Ersatz und ist prädestiniert für die Plexiglasbearbeitung. Somit bietet sich dieser MM-Schmierstoff vor allem für Unternehmen oder Unternehmensbereiche an, in denen der Einsatz von Ethanol nicht zulässig ist, und zur Bearbeitung von Werkstoffen, die beim Kontakt mit Ethanol zum Aufquellen neigen.

Verbrauch ohne CleanCut: **95 ml/Stunde**

(ca. 30 % des Ethanolverbrauchs)

Verbrauch mit CleanCut: **200 ml/Stunde**

ProCut 56 serves as an ethanol substitute and is ideal for handling the plexiglass. Thus, this provides lubricant to MM - especially for companies or divisions, where the use of ethanol is not permitted, and for working materials, which tend to swell when in contact with ethanol.

Consumption without CleanCut: **95 ml/hour** (about 30% of ethanol consumption)

CleanCut consumption: **200 ml/hour**



Art.-Nr. Art. No.	Gebindegröße Package size	€
0069266	10 Liter	10,30€/Liter

DATRON ProCut 56-2

DATRON ProCut 56-2

Bei der Bearbeitung von Werkstücken aus Aluminium und Kunststoffen spielt ProCut 56-2 seine Stärken aus – speziell in Verbindung mit dem Späneabsaugsystem DATRON CleanCut. Der Schmierstoff ermöglicht eine gratfreie Bearbeitung der Werkstücke. Zudem verhindert er das Entstehen von Materialaufbackungen (Aufbauschneiden) am Werkzeug. Beim Absaugen ist kein Explosionsschutz erforderlich. ProCut 56-2 ist fast vollständig flüchtig und hinterlässt nur sehr geringe Rückstände am Werkstück.

Verbrauch ohne CleanCut: **80 ml/Stunde**

Verbrauch mit CleanCut: **250 ml/Stunde**

When machining workpieces made of aluminum and plastic playing 56-2 ProCut its strengths - especially in connection with the chip suction system DATRON CleanCut. The lubricant provides a burr-free machining of the workpieces. In addition, it prevents the emergence of material deposition (built-up edge) on the tool. When vacuuming no explosion protection is required. ProCut 56-2 is almost completely volatile and leaves very little residue on the workpiece.

Consumption without CleanCut: **80 ml/hour**

CleanCut consumption: **250 ml/hour**



Art.-Nr. Art. No.	Gebindegröße Package size	€
0069266A	10 Liter	10,40€/Liter





DATRON ProCut 200

DATRON ProCut 200

Speziell für die Stahlbearbeitung wurde der Schmierstoff ProCut 200 entwickelt. Mit Hilfe dieses sehr ergiebigen MM-Schmierstoffs werden erheblich längere Werkzeugstandzeiten bei der Bearbeitung harter Materialien erreicht. Für weitere Kostensenkungen sorgt die reduzierte Stromaufnahme an der Spindel. Sie ergibt sich aus der Verringerung der Fräs- und Reibkräfte zwischen Werkzeug und Werkstück. Da der Schmierstoff weitgehend flüchtig ist, entfallen außerdem die Kosten für Aufbereitung und Entsorgung. Auch auf die Reinigung der bearbeiteten Teile kann in den meisten Fällen verzichtet werden.

Verbrauch: 20 ml/Stunde

Especially for steel processing, the lubricant ProCut 200 was developed. With the 8 machining hard materials. For further cost reductions, the reduced power consumption makes the spindle. It results from the reduction in milling and friction between tool and workpiece. Since the lubricant is largely transient, the cost for treatment and disposal does not come up. Also the cleaning of machined parts can be omitted in most cases.

Consumption: 20 ml/hour

Art.-Nr.	Gebindegröße	€
Art. No.	Package size	
0069266	5 Liter	11,50€/Liter

Für optimierte Rüstzeiten auf dem Maschinentisch bietet DATRON flexible und prozesssichere Spanntechniken an. Je nach Anwendung und Werkstückgröße kommen Keilspannelemente KSE, Kompaktzentrispanner KZS oder Multifunktionsspanner MFS zum Einsatz. Diese zeichnen sich durch hohe Spannkraften, einfache Handhabung und schnelles Umrüsten aus.

DATRON offers flexible and process-reliable clamping techniques for optimised setup times on the machine table. Depending on the application and work piece size, wedge clamping elements KSE, compact centric clamps KZS or multifunctional clamps MFS are used. These are characterised by high clamping forces, easy handling and fast retrofitting.



Möglichkeit 1:
Einfachspannung mit seitlichem Festanschlag. Spannelemente spannen beidseitig im Niederzug.

Option 1:
Single clamping with lateral fixed stop. Clamping elements clamp on both sides in the pull-down device.



Möglichkeit 2:
Zweifacher Festanschlag, einseitige Spannung im Niederzug.

Option 2:
Two fixed stops, one-sided clamping in the pull-down device.



Möglichkeit 3:
Doppelspannung im Niederzug durch beidseitiges Keilspannelement. Einseitiges Keilspannelement dient als Festanschlag.

Option 3:
Double-clamping in the pull-down device thanks to wedge clamping element on both sides. One-sided wedge clamping element serves as fixed stop.



Möglichkeit 4:
Mehrfachspannung durch beidseitiges Keilspannelement im Niederzug. Zusätzlich einseitiges Spannen im Niederzug über einseitiges Keilspannelement mit Festanschlag.

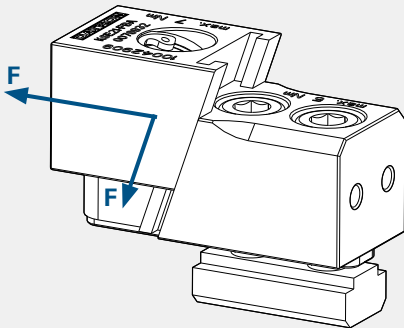
Option 4:
Multiple-clamping thanks to wedge clamping element on both sides in the pull-down device. Additional one-sided clamping in the pull-down device via one-sided wedge clamping element with fixed stop.



KSE 21-FBA

Merkmale – Features:

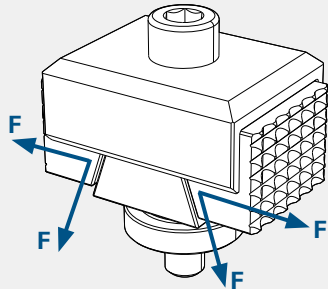
- Einfache Handhabung
Easy handling
- Festanschlag oder seitlicher Anschlag möglich
Fixed stop or lateral stop possible
- Eingebauter integrierter Niederzug
Built-in, integrated pull-down device
- Gehärtete Ausführung
Hardened version
- Flexible aufschraubbare Spanneinsätze
Flexible clamping inserts, which can be screwed on
- Hohe Spannkraft 4 kN
High clamping forces 4 kN



KSE 21-G8

Merkmale – Features:

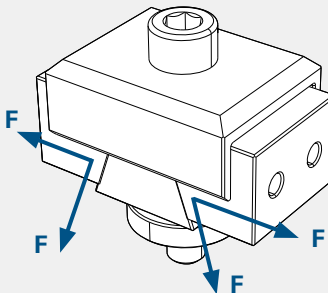
- Einfache Handhabung
Easy handling
- Doppelspannung möglich
Double-clamping possible
- Eingebauter integrierter Niederzug
Built-in, integrated pull-down device
- Gehärtete Ausführung
Hardened version
- Integrierte Rückstellfeder
Integrated return spring
- Höhere Momentenübertragung durch Formschluss
Higher torque transfer thanks to form fit
- Hohe Spannkraft 4 kN
High clamping forces 4 kN



KSE 21-8

Merkmale – Features:

- Einfache Handhabung
Easy handling
- Doppelspannung möglich
Double-clamping possible
- Eingebauter integrierter Niederzug
Built-in, integrated pull-down device
- Gehärtete Ausführung
Hardened version
- Integrierte Rückstellfeder
Integrated return spring
- Flexible aufschraubbare Spanneinsätze
Flexible clamping inserts, which can be screwed on
- Hohe Spannkraft 4 kN
High clamping forces 4 kN



Technische Daten Technical Data	KSE 21-8, glatt smooth	KSE 21-G8, geriffelt corrugated	KSE 21-FBA
Backenbreite Jaw width	21 mm	21 mm	21 mm
Spannkraft Clamping force	15.000 N bei 25 Nm 15,000 N for 25 Nm	15.000 N bei 25 Nm 15,000 N for 25 Nm	4 kN bei 7 Nm 4 kN at 7 Nm
Spannschraube Clamping screw	M6	M6	M6
L min-max (mm) L min-max (mm)	40 - 44,5	35 - 39,5	49,1 - 51,9
Gesamthöhe (mm) Total height (mm)	29,5 - 33,5	29,5 - 33,5	20 - 28
Zustellhub (mm) Infeed stroke (mm)	0 - 4	0 - 4	0 - 8

Art.-Nr. Art. No.	Artikelbezeichnung Article Description	Stück Quantity	€
0078930	KSE 21-8, glatt - smooth	1	116,60
0078931	KSE 21-G8, geriffelt - corrugated	1	116,60
0078932	KSE 21-FBA	1	116,60

DATRON Kompakt Zentrispanner KZS

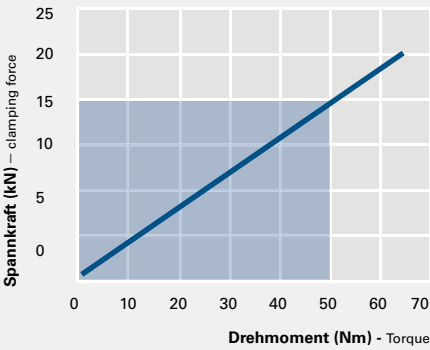
DATRON Compact centric clamp KZS

Der gekapselte DATRON Kompaktzentrispanner ist 100% gegen Verschmutzung geschützt. Durch seine speziell entwickelte Schiebergeometrie mit Führungslänge 150 mm ist der KZS der erste vollständig gekapselte Zentrispanner. Funktionsstörungen durch Verschmutzung und eingeklemmte Späne gehören damit der Vergangenheit an.

The encapsulated DATRON compact centric clamp is completely protected from dirt. Thanks to its specially developed slide geometry with a guide length of 150 mm, the KZS is the first fully encapsulated centric clamp. Malfunctions due to dirt and stuck chips are now a thing of the past.

Vorteile des Kompaktzentrispanners – Advantages:

- Einfache Handhabung
Easy handling
- Flexibel
Flexible
- Schnelles Umrüsten
Fast conversion
- Hohe Spannkraft
High clamping force
- Integriertes DATRON Nullpunktspannsystem
Integrated DATRON zero-point clamping system
- Kostengünstige Aluminium-Spannbacken
Inexpensive aluminium clamping jaws
- Grundkörper gehärtet
Hardened basic body
- Korrosionsbeständig
Corrosion-resistant
- 100% gekapselt
100% encapsulated



Spannkraft Clamping force	(max.) 20 kN
Drehmoment Torque	65 Nm

Merkmale – Features:

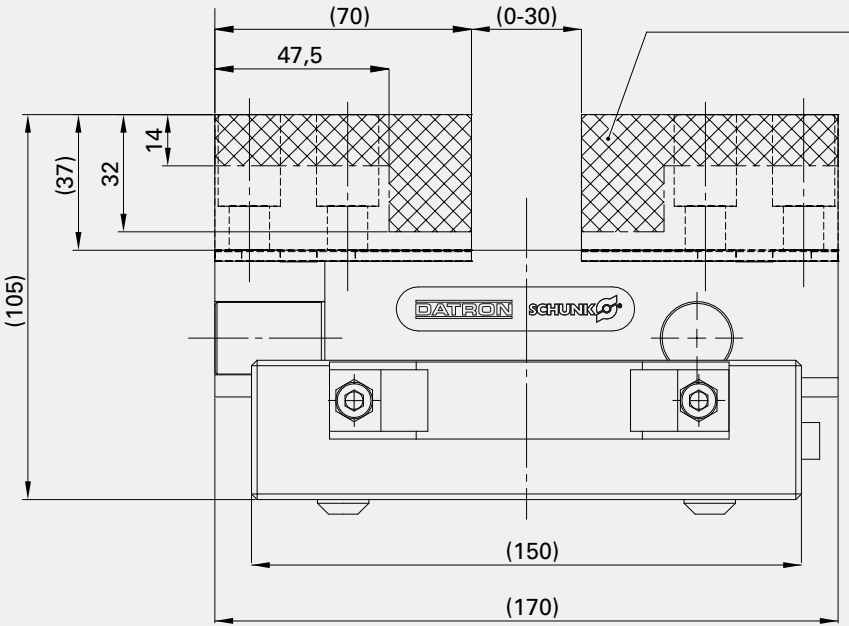
- 100% Kapselung**
Mit der geschlossenen Schiebergeometrie verlieren Sie keine unnötige Zeit mit Reinigen.
100% encapsulation
With the closed slide geometry, you won't waste time cleaning.
- 5-Achs-Bearbeitung**
Fertigen Sie mit optimierten kurzen Werkzeugen. Mit dem KZS kommen Sie nah ans Werkstück und nicht an den Spanner.
5-axis machining
Produce with optimised short tools. With the KZS, you get close to the work piece and not to the clamp.
- Roh- und Fertigteile produzieren**
Mit einer Genauigkeit von 0,02 mm können Sie Roh- und Fertigteile im gleichen Spanner fertigen.
Produce raw and finished parts
With a precision of 0.02 mm, you can produce raw and finished parts in the same clamp.
- Mögliche Konturspannung durch Ausfräsen der Aluminiumbacken.**
Contour clamping possible thanks to milling out the aluminium jaws.
- Große, kleine, runde Teile spannen.** Mit dem modularen Wechselbackensystem können Sie den KZS einfach Ihren spezifischen Anforderungen anpassen.
Clamp large, small or round parts. With the modular changing jaw system, you can easily adapt the KZS to your specific requirements.
- Mit integriertem DATRON Nullpunktspannsystem für noch schnelleres Rüsten.**
With the integrated DATRON zero-point clamping system for even faster setup.

DATRON Kompakt Zentrispanner KZS

DATRON Compact centric clamp KZS

Funktion des Kompaktzentrispanner KZS
Trotz kompakter Baulänge von 170 mm überzeugt der KZS mit einem sehr großem Spannbereich von 0 - 160 mm. Die Werkstücke können mit einer Spannkraft von max. 20 kN durch Bedienung einer Spannschraube mit einer Genauigkeit von 0,02 mm zentrisch gespannt werden.

Function of the KZS compact centric clamp
Despite its compact design length of 170 mm, the KZS will convince you with its very large clamping range of 0 - 160 mm. The work pieces can be centrally clamped with a precision of 0.02 mm with a clamping force of max. 20 kN by operating a clamping screw.



max. Spannbereich	Einfach Spannung
max. Clamping range	Single clamping
Einspanntiefe (max. 14 mm) Clamping depth	0 - 160 mm
Einspanntiefe (max. 32 mm) Clamping depth	0 - 75 mm

Technische Daten	DATRON Kompaktzentrispanner KZS
Technical Data	DATRON compact centric clamp KZS
Backenbreite Jaw width	100 mm
Spannkraft (gesamt) Clamping force (total)	20 kN bei 65 Nm Drehmoment 20 kN at 65 Nm torque
Gewicht Weight	9 kg
Grundkörperlänge Basic body length	150 mm
Grundkörperbreite Basic body width	140 mm
Höhe (mit Aufsatzbacken) Height (with top jaws)	105 mm

Art.-Nr.	Artikelbezeichnung	Stück	€
Art. No.	Article Description	Quantity	
0A01088D	DATRON Kompaktzentrispanner Compact centric clamp	1	1150,00
0078936C	Ersatz-Aluminiumspannbacke Spare aluminium clamping jaw	1	72,60



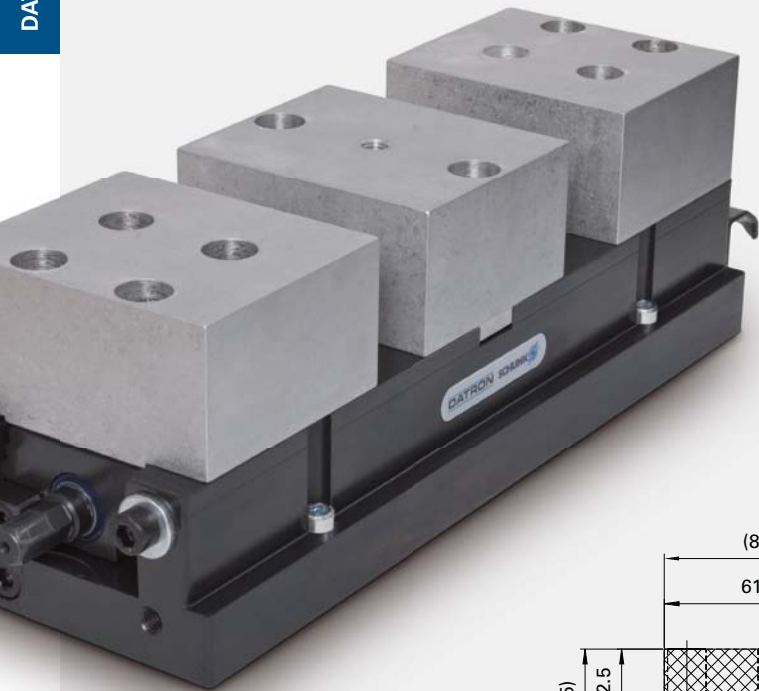
DATRON Multifunktionsspanner MFS

DATRON Multifunctional clamp MFS

Der Multifunktionsspanner ist zur Einzel- oder Doppelspannung für kleine und große Werkstücke einsetzbar. Durch die individuelle Einarbeitung der Spannkontur in die Aluminiumspannbacken wird eine schnelle werkstückoptimierte Spannung erreicht. Durch das integrierte DATRON Nullpunkt-spannsystem ist eine schnelle, präzise Positionierung und Spannung auf der Maschine möglich.

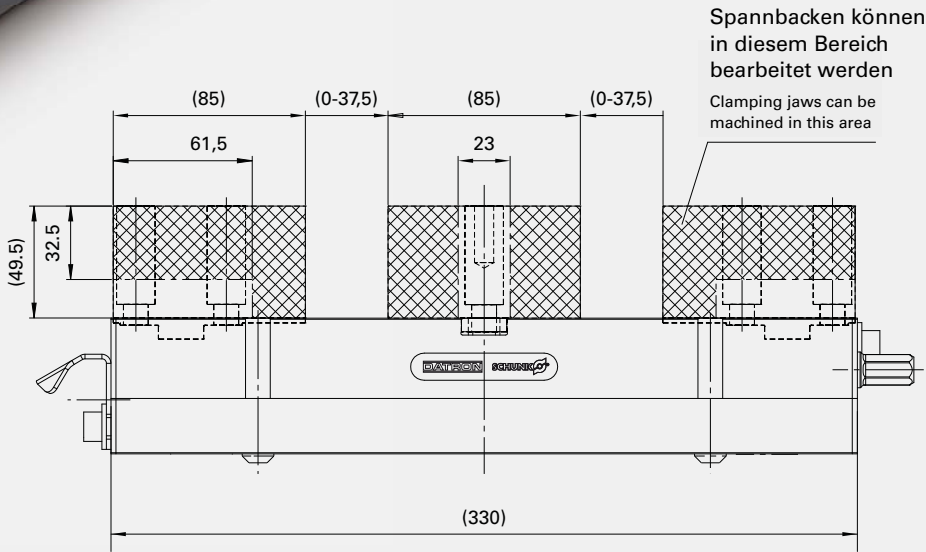
The multifunctional clamp can be used for single or double clamping for small and large work pieces. By individually working in the clamping contour in the aluminium clamping jaws, quick, work piece-optimised clamping is achieved. Fast, precise positioning and clamping on the machine is possible thanks to the integrated DATRON zero-point clamping system.

DATRON Spanntechnik - Clamping Tools



Merkmale – Features:

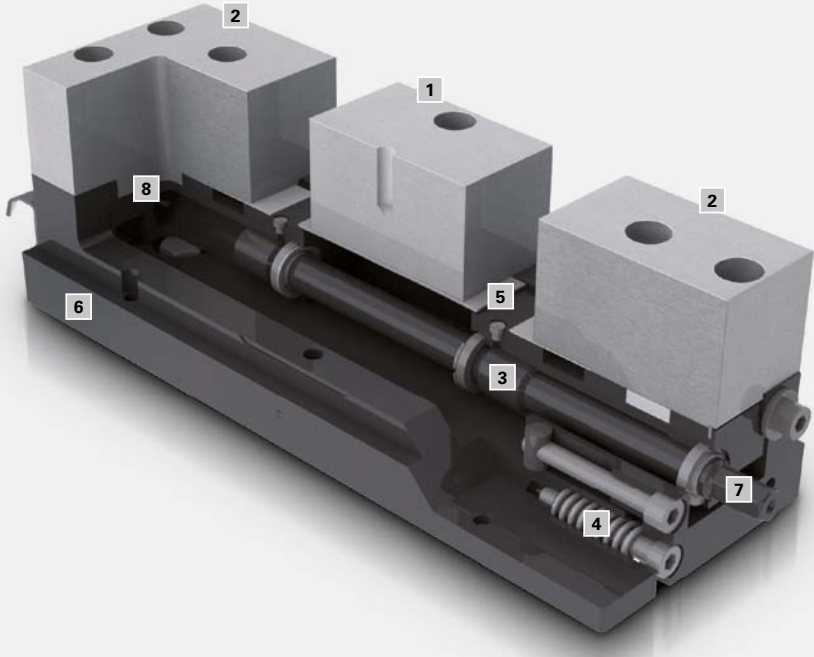
- Spannkraft auf Zug:**
Dadurch kein Durchbiegen des Grundkörpers.
Tensile clamping force:
This way, the basic body is isn't bent.
- Umfangreiches Spannbackenprogramm**
Extensive clamping jaw range.
- Dritthandfunktion:**
Beim Spannen des zweiten Werkstücks wird das erste bereits sicher in seiner Position gehalten.
Third-hand function:
When clamping the second work piece, the first one is already held securely in its position.
- Schnell und einfach zu Reinigungszwecken zerlegbar.**
Can be disassembled quickly and easily for cleaning.
- Mögliche Konturspannung durch Ausfräsen der Aluminiumbacken**
Contour clamping possible thanks to milling out the aluminium jaws.
- Als Doppelspanner oder Einzelspanner einsetzbar.**
Can be used as double clamp or single clamp.



max. Spannbereich	1fach Spannung	2fach Spannung
max. Clamping range	Single clamping	Double clamping
Einspanntiefe (max. 32,5 mm) Clamping depth	0 - 310 mm	0 -145 mm
Einspanntiefe (max. 49 mm) Clamping depth	0 - 207 mm	0 -103 mm

Aufbau und Funktion des Multifunktionsspanners KSD
Die erste bewegliche Spannbacke wird durch Rechtsdrehen der Spindel mit der Handkurbel an das Werkstück in der ersten Spannsituation angestellt und durch die Vorspannung der Dritthandfunktion sicher gehalten. Durch Weiterdrehen der Kurbel wird die zweite bewegliche Spannbacke an das Werkstück in der zweiten Spannstation angestellt und fixiert. Der Kraftaufbau erfolgt mechanisch über die Spindel. Für die Einzelspannung wird die hintere Backe geklemmt und die Mittelbacke entfernt.

Setup and function of the multifunctional clamp MFS
The first movable clamping jaw is positioned at the work piece in the first clamping situation by turning the spindle clockwise with the hand crank, and is held securely by the preclamping of the third-hand function. By continuing to turn the crank, the second movable clamping jaw is positioned at the work piece in the second clamping station and fixed in place. The force is built up mechanically via the spindle. For single clamping, the rear jaw is clamped and the middle jaw is removed.



- 1 Mittelbacke – Middle jaw**
 - Fixe Position
Fixed position
 - Leichter Aufbau für große Spannweite
Easy setup for large jaw width
- 2 Spannbacke beweglich – Movable clamping jaw**
 - Genormte Aufnahmestelle
Standardised take-up position
 - Umfangreiches Backensortiment
Extensive range of jaws
- 3 Schnelle Demontage – Quick dismantling**
 - Wenige Bauteile
Few components
 - Ganze Spindeleinheit ausbaubar
Entire spindle unit can be removed
- 4 Spannhebel – Clamping lever**
- 5 Präzise Schieberführung – Precise slide guidance**
 - Dank langer innenliegender Führung
Thanks to long inner-lying guide
- 6 Niedriger Grundkörper – Low basic body**
 - Bessere Nutzung der Z-Achse
Better utilisation of the Z axis
- 7 Federrückspannung (Dritthandfunktion)**
Spring-return clamping (third-hand function)
 - Hält erstes Werkstück beim Einspannen des zweiten Werkstücks
Holds the first work piece while the second work piece is being clamped in
- 8 Feststellschraube – Locking screw**
 - Zur Klemmung der beweglichen Backe für die Einzelspannung
For clamping the movable jaw for single clamping

DATRON Spanntechnik - Clamping Tools

Technische Daten	DATRON Multifunktionsspanner MFS
Technical data	DATRON multifunctional clamp MFS
Backenbreite Jaw width	100 mm
Spannkraft (pro Backe) Clamping force (per jaw)	20 kN
Gewicht Weight	16 kg
Grundkörperlänge Basic body length	330 mm
Grundkörperbreite Basic body width	118 mm
Höhe (mit Aufsatzbacken) Basic body width	109,5 mm

Art.-Nr.	Artikelbezeichnung	Stück	€
Art. No.	Article Description	Quantity	
0A01088C	Multifunktionsspanner MFS Multifunctional clamp MFS	1	2150,00
0078936B	Alu-Mittelbacke, fest Aluminium middle jaw, fixed	1	89,40
0078936A	Alu-Seitenbacke, beweglich Aluminium side jaw, movable	1	72,60



Allgemeine Regeln zur Technologieauswahl beim Fräsen

General rules for selecting technology for milling

Die Richtwerte in Tabelle 2 können variieren in Abhängigkeit von:

The guide values in table 2 can vary depending on:

- Werkzeug
Tool
- Bearbeitungssituation
Machining situation
- Aufspannung
Setup
- Werkstoff
Material

Die Richtwerte in Tabelle 2 verstehen sich als Startwerte für Optimierungen.

In der Regel funktionieren diese Richtwerte unproblematisch.

Es ist immer sinnvoll, die Optimierungen "von unten" zu beginnen und weder Spindel noch Maschine zu überlasten.

The guide values in table 2 are understood to be starting values for optimisations. Usually, these guide values work without problems. It always makes sense to start the optimisations "from the bottom" so as not to overload the spindle or machine.

Generell besteht die Technologieauswahl aus folgenden Schritten:

In general, technology selection consists of the following steps:

- Definition der Bearbeitung (Werkzeug, axiale und radiale Zustellung)
Machining definition (tool, axial and radial feed)
- Auswahl der zulässigen Schnittgeschwindigkeit (Tab. 1) in Abhängigkeit von Werkzeug, Werkstück und Bearbeitungssituation (Eingriff)
Selection of the permissible cutting speed (see Tab. 8.1 Cutting speeds), depending on the tool, workpiece and machining situation (engagement)
- Auswahl der Drehzahl in Abhängigkeit des Werkzeugdurchmessers (Tab. 3)
Selection of the speed depending on the tool diameter (see Tab. 3 Cutting speed formula)
- Auswahl des geeigneten Zahnvorschubs (Belastbarkeit der Schneide, Spanraum, Verschleiß, Kräfte)
Selection of the suitable tooth feed (loadability of the blade, chip space, wear, forces)
- Berechnung des Vorschub aus Drehzahl, Zähnezahl und Zahnvorschub (Tab. 3)
Calculation of the feed from the speed, number of teeth and tooth feed (see Tab. 3 Feed speed formula)

Diese Schritte sind iterativ und voneinander abhängig und müssen für Optimierungen gesamtheitlich betrachtet werden.

These steps are iterative and depend on each other and must be observed as a whole for optimisations.

Material	Schnittgeschwindigkeit
Material	Cutting Speed
Titanlegierungen - Titanium Alloys	50 ... 150 m/min
Stahl allgemein - Steel, general	100 ... 400 m/min
Kunststoff, Thermoplaste - Plastic, Thermoplasts	150 ... 500 m/min
Messing, Bronze, Kupfer - Brass, Bronze, Copper	200 ... 1000 m/min
Aluminiumlegierungen - Aluminium Alloys	500 ... 2500 m/min
Faserverbundwerkstoffe - Fibre Composites	500 ... 5000 m/min

Tabelle 1: Schnittgeschwindigkeit - Cutting Speed

Schneiden- durchmesser Blade Diameter	Drehzahl RPM	Schnittge- schwindigkeit Cutting Speed	Schnitttiefe Cutting Depth	Zähnezahl Number of Teeth	Vorschub XY Positioning XY	Vorschub Z Positioning Z	Zahn- vorschub Tooth Feed
D1 (mm)	(U/min - rpm)	vc (m/min)	ap (mm)	z	vf (m/min)	vf (m/min)	D1 (mm)
1.0	56000	176	0.8	1	0.5	0.1	0.009
1.2	56000	211	1.0	1	0.5	0.1	0.009
1.5	54000	254	1.5	1	0.8	0.3	0.015
2.0	48000	302	2.5	1	1.0	0.4	0.021
2.4	45000	339	1.5	1	2.0	0.5	0.044
3.0	40000	377	0.15	1	3.0	0.7	0.075
6.0	36000	679	2.5	1	4.0	1.0	0.111
8.0	34000	855	3.0	1	4.2	1.2	0.124
10.0	34000	1068	3.0	1	4.5	1.4	0.132
12.0	32000	1206	3.0	2	6.0	1.6	0.094
16.0	26000	1307	3.0	2	6.0	1.8	0.115
20.0	24000	1508	4.0	2	6.0	2.0	0.125

Tabelle 2: Richtwerte für Aluminium-Bearbeitung - Guide values for machining aluminium

Die Richtwerte in Tabelle 2 unterliegen folgenden Kriterien:

The guide values in table 2 are subject to the following criteria:

- Schruppbearbeitung, im Vollschnitt (ae = D1)
Roughing, in full cut (ae = D1)
- Abhängig von radialem Arbeitseingriff, bei kleineren Werten ae < D1 können Schnitttiefe, Schnittgeschwindigkeit und Vorschub erhöht werden
depends on radial working engagement, for smaller values ae < D1, the cutting depth, cutting speed and feed can be increased.
- Gängige Schnittgeschwindigkeiten vc = 500..1500 m/min
established cutting speeds vc = 500..1500 m/min
- Bei kleinen Werkzeugen ist hier oft die Maximaldrehzahl der Spindel die Grenze, der Zahnvorschub muss konstant bleiben, d. h. der Vorschub wird geringer
For small tools, the maximum speed of the spindle is often the limit. The tooth feed must remain constant, i. e. the feed will decrease.
- Der Vorschub ist abhängig von der Werkzeuglänge, lange Werkzeuge erlauben durch die geringere Steifigkeit nur niedrigere Vorschübe
The feed depends on the tool length. Long tools only allow low feeds due to the low rigidity.
- Der Zahnvorschub sollte zwischen fz = 0,01 (bei D1 = 1 mm) und fz = 0,15 (bei D1 = 20 mm) liegen und ist stark abhängig vom Werkzeugdurchmesser
The tooth feed should lie between fz = 0.01 (for D1 = 1 mm) and fz = 0.15 (for D1 = 20 mm) and greatly depends on the tool diameter.
- Zweischneidige Werkzeuge erlauben nur ca. 25% - 75% des Zahnvorschubs von einschneidigen Werkzeugen, je kleiner das Werkzeug desto höher ist die Differenz
Two-bladed tools only allow approx. 25% - 75% of the tooth feed of single-bladed tools. The smaller the tool, the greater the difference.
- Siehe auch die Gleichungen für Schnittgeschwindigkeit und Vorschub
See also the equations for cutting speed and feed.
- Die Spindelleistung und das verfügbare Drehmoment begrenzen das mögliche Zeitspanvolumen, siehe auch die Gleichung für das Zeitspanvolumen und die Schnittleistung
The spindle power and the available torque limit the potential chip volume per unit time. See also the equation for the chip volume per unit time and the cutting capacity.



DATRON CNC-Fräsmaschinen

DATRON CNC Milling Machines

Die DATRON CNC-Fräsmaschinen und 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

DATRON **M10 Pro**



Großformatig

Large-Format

DATRON **ML**
DATRON **MV**



Präzise

Precise

DATRON **M8**
DATRON **M7**



Medizintechnik

Medical Technology

DATRON **D5**
DATRON **C5**



Wirtschaftlich

Economical

DATRON **M85**
DATRON **M75**

