

**InovaTools**<sup>®</sup>  
GERMAN TOOLS GROUP

**ST**  
SALOTEHNIK



**InoDent**

[www.inovatools.eu](http://www.inovatools.eu)



## **Inovatools INODENT – Ihr Partner für Präzision und Innovation**

Wir bei Inovatools verfügen über 35 Jahre Erfahrung in der Fertigung von Präzisionswerkzeugen. Dieses wertvolle Know-how setzen wir gezielt ein, um mit INODENT Ihr verlässlicher Partner für die Dentaltechnik zu werden.

## ***Inovatools INODENT – Your Partner for Precision and Innovation***

*At Inovatools, we have over 35 years of experience in manufacturing precision tools.*

*We leverage this valuable expertise to establish INODENT as your reliable partner in dental technology.*

## ***Inovatools INODENT – Votre partenaire en précision et innovation***

*Chez Inovatools, nous possédons plus de 35 ans d'expérience dans la fabrication d'outils de précision.*

*Nous mettons à profit ce précieux savoir-faire pour faire d'INODENT votre partenaire de confiance dans la technologie dentaire.*

## “Werkzeuge, maßgeschneidert ganz nach Ihren Bedürfnissen!

*Tools, tailor-made according to your needs!*

*Des outils fait sur mesure, selon vos besoins!*

### **SONDERLÖSUNGEN**

Sie brauchen eine spezielle Geometrie oder Baumaße, die es in keinem Standardprogramm gibt? - Dann sind Sie bei uns richtig! Mit unserer Expertise und der langjährigen Erfahrung können Werkzeuge gezielt für Ihre Bearbeitungen ausgelegt werden. Dadurch wird Ihre Fertigung flexibler und effizienter. Sie sparen Zeit und Geld.

Mit individuell gestalteten Sonderlösungen erreichen Sie die maximale Performance für Ihr Projekt.

Anwendungsspezifische Beschichtungen bieten Ihnen zusätzlich hohe Verschleißfestigkeit, Gleiteigenschaften und verlängerte Standzeiten.

### **SPECIAL SOLUTIONS**

*Do you need a special geometry or dimensions that are not available in any standard program? - Then you've come to the right place! With our expertise and many years of experience, tools can be designed specifically for your machining operations. This makes your production more flexible and efficient. You save time and money.*

*With individually designed special solutions you can achieve maximum performance for your project. Application specific coatings also offer you high wear resistance, sliding properties and extended service life.*

### **SOLUTIONS SPÉCIALES**

*Vous avez besoin d'une géométrie ou de dimensions spécifiques qui n'existent dans aucune gamme standard ? – Alors vous êtes chez nous au bon endroit ! Grâce à notre savoir-faire et notre longue expérience, des outils peuvent être définis précisément pour vos besoins d'usinage. Ainsi, votre production devient plus flexible et plus efficace.*

*Vous économisez du temps et de l'argent. Avec des solutions spéciales individuelles, vous obtenez la performance optimale pour votre projet. Des revêtements spécifiques aux applications vous offrent en plus une haute résistance à l'usure, de bonnes propriétés de glissement et des durées de vie prolongées.*

**Nummernsystem - Beispiel**

Numbering System – Example

Système de numérotation – Exemple

Artikel-Nr. / Article No. / Réf. article

**5 . 1 1 44 . 30 3 15 . 00**

|           |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>5</b>  | <b>INODENT</b>                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>1</b>  | <b>Maschinensystem</b><br>Machine system<br>Système machine                         | <b>Kompatibel mit Maschinen des Herstellers</b><br>Compatible with machines from the manufacturer<br>Compatible avec les machines du fabricant<br><br><b>1 – imes-icore GmbH</b><br><b>2 – Roland DG</b>                                                                                       |
| <b>1</b>  | <b>Werkstoff</b><br>Material<br>Matériau                                            | <b>1 – Kobalt-Chrom</b> / Cobalt-Chromium / Cobalt-Chrome<br><b>2 – Titan</b> / Titanium / Titane<br><b>3 – Zirkonoxid</b> / Zirconia / Zircone<br><b>4 – Wachs/Kunststoff</b> / Wax/Resin / Cire/Plastique                                                                                    |
| <b>4</b>  | <b>Stirnausführung / Art</b><br>Tip geometry / Type<br>Forme de l'extrémité / Type  | <b>1 – Scharfkantig</b> / Sharp-edged / Arête vive<br><b>2 – Torus</b> / Torus / Torique<br><b>3 – Vollradius</b> / Full radius / Rayon complet<br><b>4 – Stirntorus</b> / Torus face / Face torique<br><b>6 – konisch</b> / Conical / Conique                                                 |
| <b>4</b>  | <b>Zähnezahl</b><br>Number of teeth<br>Nombre de dents                              | <b>z.B. / e.g. / p. ex :</b><br><b>4 = 4 Zähne</b><br>4 = 4 teeth<br>4 = 4 dents                                                                                                                                                                                                               |
| <b>30</b> | <b>Schneidendurchmesser (D1)</b><br>Cutting Diameter (D1)<br>Diamètre de coupe (D1) | <b>z.B. / e.g. / p. ex :</b><br><b>30 = 3,00 mm</b>                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>3</b>  | <b>Radius</b><br>Radius<br>Rayon                                                    | <b>Scharfkantig = 0; Vollradius = 9</b><br>sharp-edged = 0; full radius = 9 / arête vive = 0; rayon complet = 9<br><br><b>Torus / Torus / Torique :</b><br><b>0 – 0,08</b><br><b>1 – 0,1</b><br><b>2 – 0,2</b><br><b>3 – 0,3</b><br><b>4 – 0,4</b><br><b>5 – 0,5</b><br>...<br><b>9 – 0,25</b> |
| <b>15</b> | <b>Freisetzlänge (L3)</b><br>Release Length (L3)<br>Longueur dégagée (L3)           | <b>z.B. / e.g. / p. ex</b><br><b>15 = 15 mm</b>                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>00</b> | <b>Beschichtung</b><br>Coating<br>Revêtement                                        | <b>00 – AlTiN oder DLC</b> / AlTiN or DLC / AlTiN ou DLC<br><b>09 – Blank</b> / Blank / Brut (non revêtu)<br><b>75 – Diamond</b> / Diamond / Diamant                                                                                                                                           |

**Kompatibel mit Maschinen des Herstellers „imes-icore GmbH“**

*Compatible with machines from the manufacturer „imes-icore GmbH“*

*Compatible avec les machines du fabricant „imes-icore GmbH“*

..... 6-13

**Kompatibel mit Maschinen des Herstellers „Roland DG“**

*Compatible with machines from the manufacturer „Roland DG“*

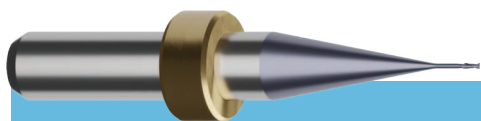
*Compatible avec les machines du fabricant „Roland DG“*

..... 14-17

CoCr

**Kobalt-Chrom**

Cobalt-Chrome / Cobalt-chrome

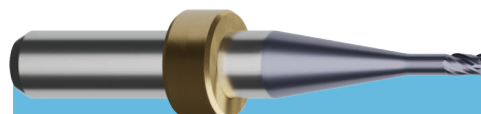


**VHM-Schaftfräser**

Solid carbide end mill  
Fraise carbure

5.1112...

S.8

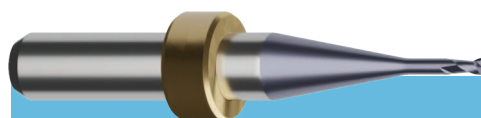


**VHM-Schaftfräser**

Solid carbide end mill  
Fraise carbure

5.1114...

S.8

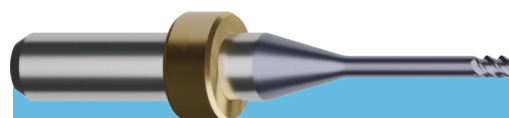


**VHM-Torusfräser**

Solid carbide torus mill  
Fraise torique carbure

5.1122...

S.9

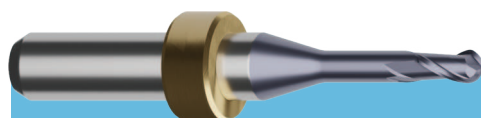


**VHM-Torusfräser**

Solid carbide torus mill  
Fraise torique carbure

5.1124...

S.9



**VHM-Vollradiusfräser**

Solid carbide ball nose mill  
Fraise sphérique carbure

5.1132...

S.10

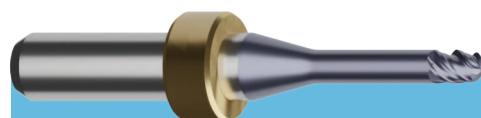


**VHM-Vollradiusfräser konisch**

Solid carbide ball nose mill conical  
Fraise sphérique carbure conique

5.1162...

S.10



**VHM-Vollradiusfräser**

Solid carbide ball nose mill  
Fraise sphérique carbure

5.1134...

S.11



**VHM-Stirntorusfräser**

Solid carbide torus face mill  
Fraise à front torique carbure

5.1144...

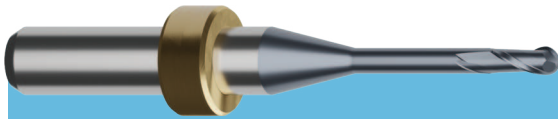
S.11



ZrO<sub>2</sub>

**Zirkonoxid**

Zirconia / Zircone



**VHM-Vollradiusfräser**

Solid carbide ball nose mill

Fraise sphérique carbure

5.1332...

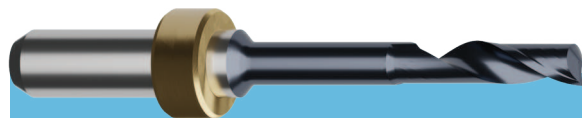
S.12



**plastic  
wax**

**Kunststoff/Wachs**

Plastic-Wax / Plastique-Cire



**VHM-Schaftfräser**

Solid carbide end mill

Fraise carbure

5.1411...

S.13



**VHM-Vollradiusfräser**

Solid carbide ball nose mill

Fraise sphérique carbure

5.1431...

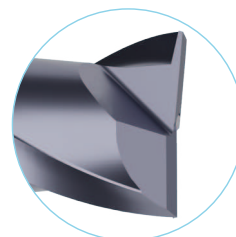
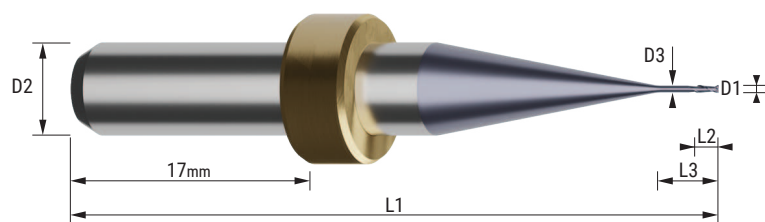
S.13



## VHM-Schaftfräser

Solid carbide end mill  
Fraise carbure

5.1112...



### Werkzeugdaten

Tool data / Données d'outils

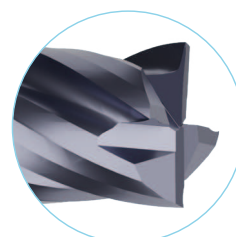
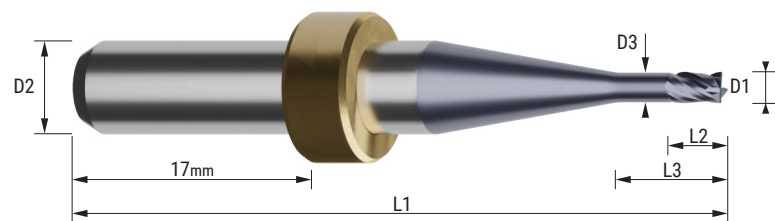


| D1   | D2   | L2   | L1 | D3   | L3 | Z | Artikel-Nr.<br>Article-No.<br>Référence |
|------|------|------|----|------|----|---|-----------------------------------------|
| 0,50 | 6,00 | 1,50 | 45 | 0,45 | 4  | 2 | 5.1112.05004.00                         |

## VHM-Schaftfräser

Solid carbide end mill  
Fraise carbure

5.1114...



### Werkzeugdaten

Tool data / Données d'outils

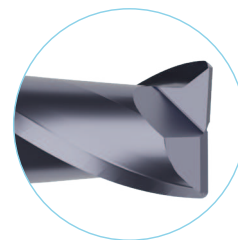
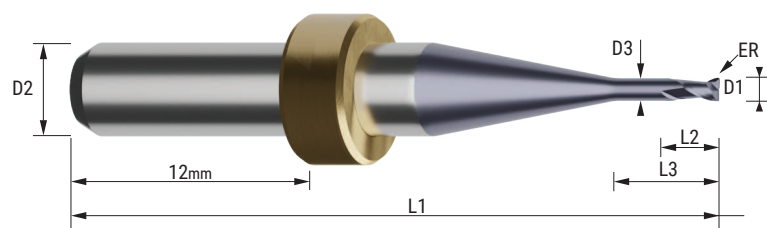


| D1   | D2   | L2   | L1 | D3   | L3 | Z | Artikel-Nr.<br>Article-No.<br>Référence |
|------|------|------|----|------|----|---|-----------------------------------------|
| 1,50 | 6,00 | 1,50 | 45 | 1,45 | 12 | 4 | 5.1114.15012.00                         |
| 1,50 | 6,00 | 3,50 | 46 | 1,40 | 15 | 4 | 5.1114.15015.00                         |
| 2,00 | 6,00 | 3,00 | 45 | 1,90 | 7  | 4 | 5.1114.20007.00                         |

## VHM-Torusfräser

Solid carbide torus mill  
Fraise torique carbure

5.1122...



### Werkzeugdaten

Tool data / Données d'outils

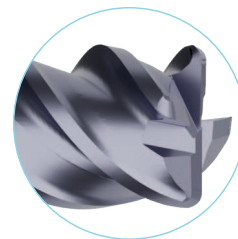
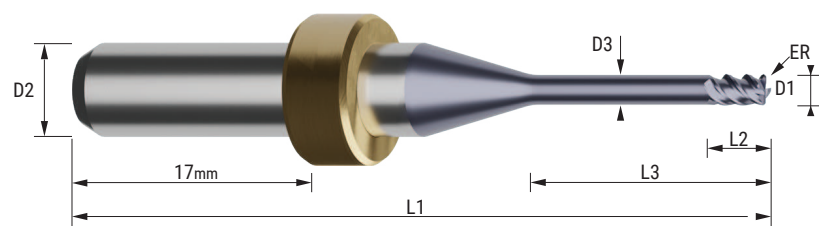


| D1   | D2   | L2   | L1 | D3   | L3 | ER   | Z | Artikel-Nr.<br>Article-No.<br>Référence |
|------|------|------|----|------|----|------|---|-----------------------------------------|
| 1,50 | 6,00 | 2,00 | 45 | 1,45 | 7  | 0,08 | 2 | 5.1122.15007.00                         |
| 1,50 | 6,00 | 1,25 | 50 | 1,45 | 15 | 0,08 | 2 | 5.1122.15015.00                         |

## VHM-Torusfräser

Solid carbide torus mill  
Fraise torique carbure

5.1124...



### Werkzeugdaten

Tool data / Données d'outils



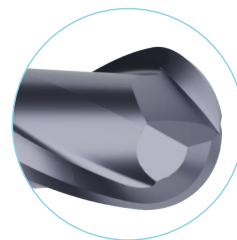
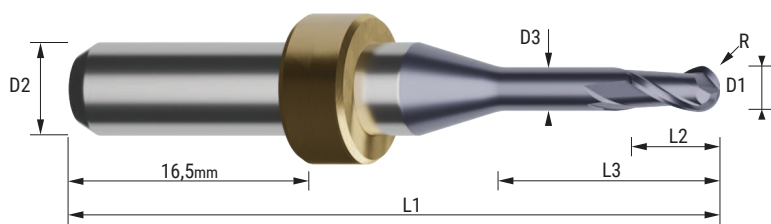
| D1   | D2   | L2   | L1 | D3   | L3 | ER   | Z | Artikel-Nr.<br>Article-No.<br>Référence |
|------|------|------|----|------|----|------|---|-----------------------------------------|
| 2,00 | 6,00 | 3,00 | 48 | 1,90 | 16 | 0,20 | 4 | 5.1124.20216.00                         |

## VHM-Vollradiusfräser

Solid carbide ball nose mill

Fraise sphérique carbure

5.1132...



### Werkzeugdaten

Tool data / Données d'outils



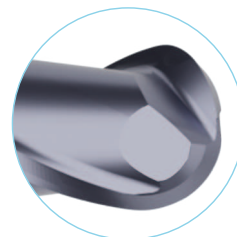
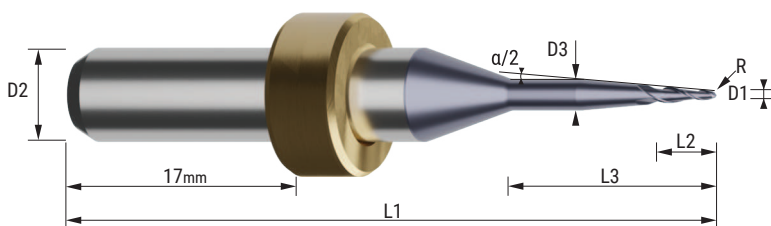
| D1   | D2   | L2   | L1 | D3   | L3 | R    | Z | Artikel-Nr.<br>Article-No.<br>Référence |
|------|------|------|----|------|----|------|---|-----------------------------------------|
| 0,50 | 6,00 | 1,50 | 45 | 0,45 | 4  | 0,25 | 2 | 5.1132.05904.00                         |
| 1,00 | 6,00 | 3,00 | 45 | 0,95 | 9  | 0,50 | 2 | 5.1132.10909.00                         |
| 1,00 | 6,00 | 3,00 | 50 | 0,95 | 11 | 0,50 | 2 | 5.1132.10911.00                         |
| 1,50 | 6,00 | 3,50 | 48 | 1,45 | 12 | 0,75 | 2 | 5.1132.15912.00                         |
| 1,50 | 6,00 | 1,25 | 50 | 1,45 | 14 | 0,75 | 2 | 5.1132.15914.00                         |
| 2,00 | 6,00 | 3,50 | 45 | 1,90 | 12 | 1,00 | 2 | 5.1132.20912.00                         |
| 2,00 | 6,00 | 3,50 | 50 | 1,90 | 16 | 1,00 | 2 | 5.1132.20916.00                         |
| 3,00 | 6,00 | 5,50 | 45 | 2,80 | 15 | 1,50 | 2 | 5.1132.30915.00                         |
| 3,00 | 6,00 | 5,50 | 50 | 2,80 | 20 | 1,50 | 2 | 5.1132.30920.00                         |

## VHM-Vollradiusfräser konisch

Solid carbide ball nose mill conical

Fraise sphérique carbure conique

5.1162...



### Werkzeugdaten

Tool data / Données d'outils

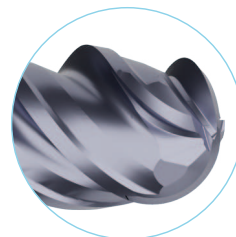
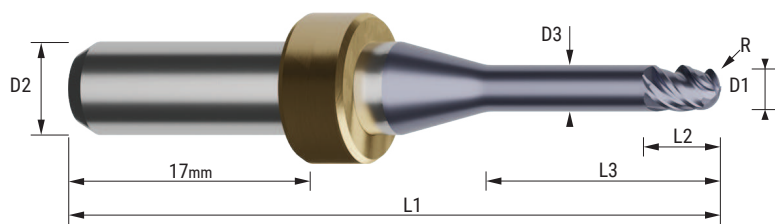


| D1   | D2   | L2   | L1 | D3   | L3 | R    | α/2  | Z | Artikel-Nr.<br>Article-No.<br>Référence |
|------|------|------|----|------|----|------|------|---|-----------------------------------------|
| 0,60 | 6,00 | 4,00 | 45 | 0,55 | 14 | 0,30 | 4,5° | 2 | 5.1162.06914.00                         |

## VHM-Vollradiusfräser

Solid carbide ball nose mill  
Fraise sphérique carbure

5.1134...



### Werkzeugdaten

Tool data / Données d'outils

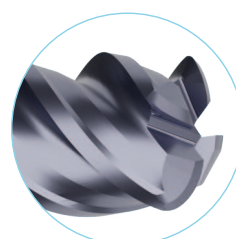
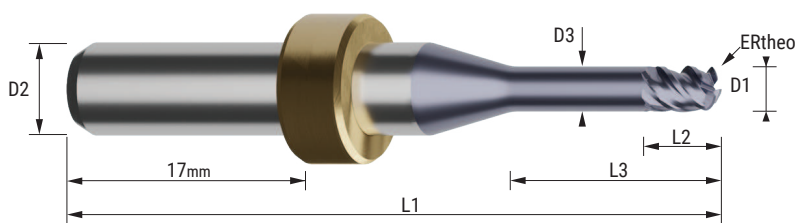


| D1   | D2   | L2   | L1 | D3   | L3 | R    | Z | Artikel-Nr.<br>Article-No.<br>Référence |
|------|------|------|----|------|----|------|---|-----------------------------------------|
| 3,00 | 6,00 | 4,00 | 45 | 2,90 | 16 | 1,50 | 4 | 5.1134.30916.00                         |

## VHM-Stirntorusfräser

Solid carbide torus face mill  
Fraise à front torique carbure

5.1144...



### Werkzeugdaten

Tool data / Données d'outils



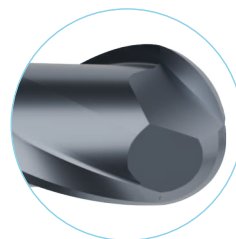
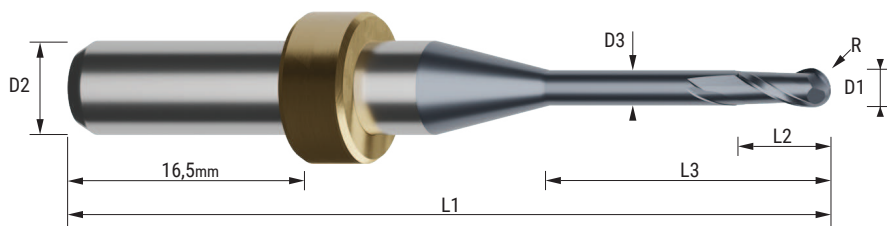
| D1   | D2   | L2   | L1 | D3   | L3 | ERtheo | Z | Artikel-Nr.<br>Article-No.<br>Référence |
|------|------|------|----|------|----|--------|---|-----------------------------------------|
| 3,00 | 6,00 | 3,00 | 45 | 2,90 | 15 | 0,30   | 4 | 5.1144.30315.00                         |

## VHM-Vollradiusfräser

Solid carbide ball nose mill

Fraise sphérique carbure

5.1332...



### Werkzeugdaten

Tool data / Données d'outils

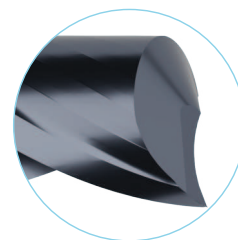
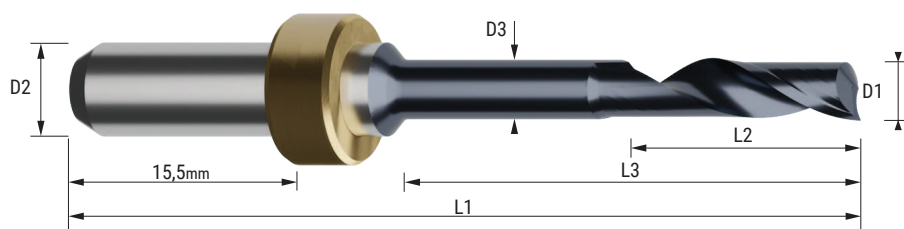


| D1   | D2   | L2   | L1 | D3   | L3 | R    | Z | Artikel-Nr.<br>Article-No.<br>Référence |
|------|------|------|----|------|----|------|---|-----------------------------------------|
| 1,00 | 6,00 | 4,00 | 53 | 0,95 | 14 | 0,50 | 2 | 5.1332.10914.75                         |
| 1,00 | 6,00 | 1,50 | 53 | 0,95 | 16 | 0,50 | 2 | 5.1332.10916.75                         |
| 2,50 | 6,00 | 6,00 | 53 | 2,25 | 20 | 1,25 | 2 | 5.1332.25920.75                         |

## VHM-Schaftfräser

Solid carbide end mill  
Fraise carbure

5.1411...



### Werkzeugdaten

Tool data / Données d'outils

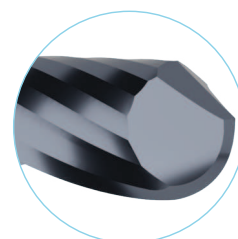
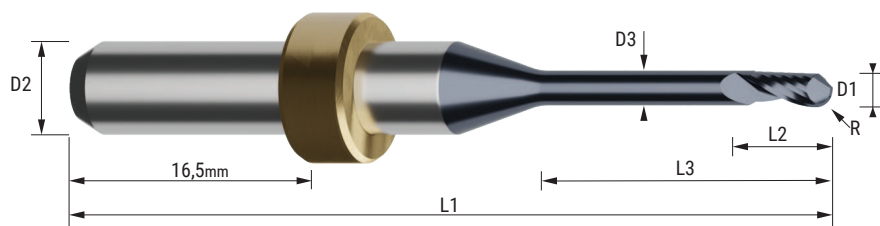


| D1   | D2   | L2    | L1 | D3   | L3 | Z | Artikel-Nr.<br>Article-No.<br>Référence |
|------|------|-------|----|------|----|---|-----------------------------------------|
| 4,00 | 6,00 | 15,00 | 55 | 3,80 | 32 | 1 | 5.1411.40032.00                         |

## VHM-Vollradiusfräser

Solid carbide ball nose mill  
Fraise sphérique carbure

5.1431...



### Werkzeugdaten

Tool data / Données d'outils



| D1   | D2   | L2   | L1 | D3   | L3 | R    | Z | Artikel-Nr.<br>Article-No.<br>Référence |
|------|------|------|----|------|----|------|---|-----------------------------------------|
| 1,00 | 6,00 | 2,00 | 53 | 0,95 | 14 | 0,50 | 1 | 5.1431.10914.00                         |
| 2,50 | 6,00 | 5,00 | 53 | 2,25 | 20 | 1,25 | 1 | 5.1431.25920.00                         |

ZrO<sub>2</sub>

**Zirkonoxid**  
Zirconia / Zircon



**VHM-Vollradiusfräser**  
Solid carbide ball nose mill  
Fraise sphérique carbure

5.2333...

S.15



**plastic  
wax**

**Kunststoff/Wachs**  
Plastic-Wax / Plastique-Cire



**VHM-Schaftfräser**  
Solid carbide end mill  
Fraise carbure

5.2412...

S.16



**VHM-Vollradiusfräser**  
Solid carbide ball nose mill  
Fraise sphérique carbure

5.2431...

S.16



**VHM-Vollradiusfräser**  
Solid carbide ball nose mill  
Fraise sphérique carbure

5.2432...

S.17



**VHM-Vollradiusfräser konisch**  
Solid carbide ball nose mill conical  
Fraise sphérique carbure conique

5.2462...

S.17

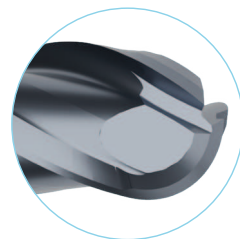
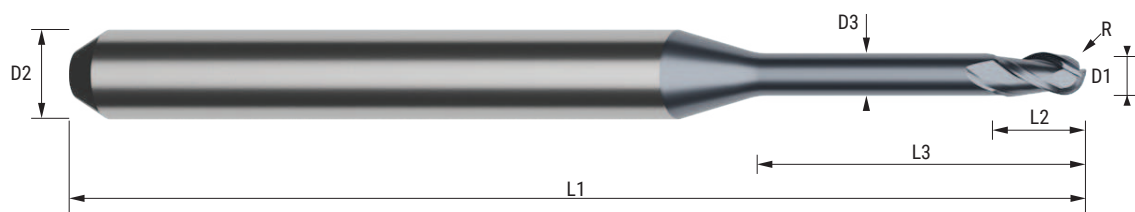


## VHM-Vollradiusfräser

Solid carbide ball nose mill

Fraise sphérique carbure

5.2333...



### Werkzeugdaten

Tool data / Données d'outils

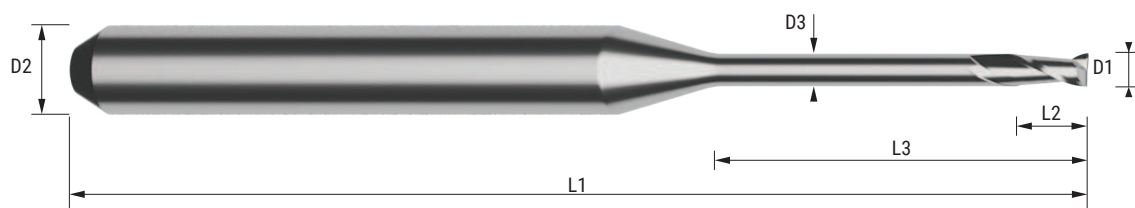


| D1   | D2   | L2   | L1 | D3   | L3 | R    | Z | Artikel-Nr.<br>Article-No.<br>Référence |
|------|------|------|----|------|----|------|---|-----------------------------------------|
| 0,60 | 4,00 | 2,00 | 50 | 0,55 | 8  | 0,30 | 3 | 5.2333.06908.75                         |
| 1,00 | 4,00 | 1,60 | 50 | 0,90 | 12 | 0,30 | 3 | 5.2333.10912.75                         |
| 2,00 | 4,00 | 4,00 | 50 | 1,90 | 16 | 1,00 | 3 | 5.2333.20916.75                         |

## VHM-Schaftfräser

Solid carbide end mill  
Fraise carbure

5.2412...



### Werkzeugdaten

Tool data / Données d'outils

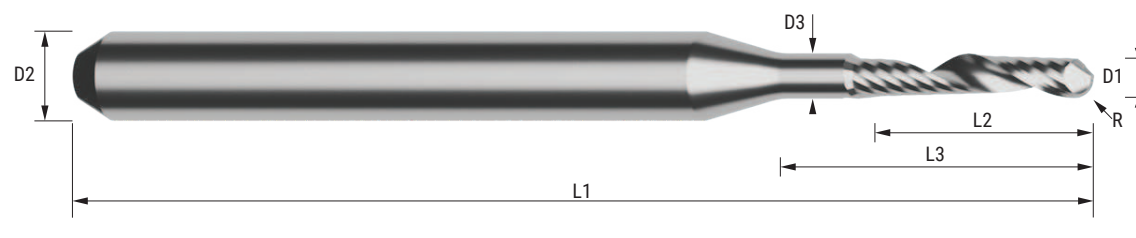


| D1   | D2   | L2   | L1 | D3   | L3 | Z | Artikel-Nr.<br>Article-No.<br>Référence |
|------|------|------|----|------|----|---|-----------------------------------------|
| 1,50 | 4,00 | 3,00 | 50 | 1,45 | 18 | 2 | 5.2412.15018.09                         |

## VHM-Vollradiusfräser

Solid carbide ball nose mill  
Fraise sphérique carbure

5.2431...



### Werkzeugdaten

Tool data / Données d'outils

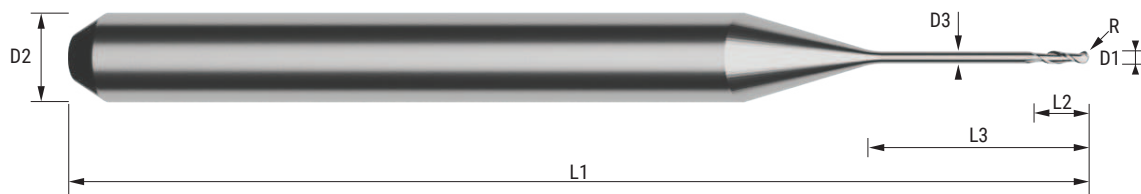


| D1   | D2   | L2    | L1 | D3   | L3 | R    | Z | Artikel-Nr.<br>Article-No.<br>Référence |
|------|------|-------|----|------|----|------|---|-----------------------------------------|
| 1,00 | 4,00 | 5,00  | 50 | 0,95 | 12 | 0,50 | 1 | 5.2431.10912.09                         |
| 2,00 | 4,00 | 11,00 | 50 | 2,00 | 15 | 1,00 | 1 | 5.2431.20915.09                         |

## VHM-Vollradiusfräser

Solid carbide ball nose mill  
Fraise sphérique carbure

5.2432...



### Werkzeugdaten

Tool data / Données d'outils

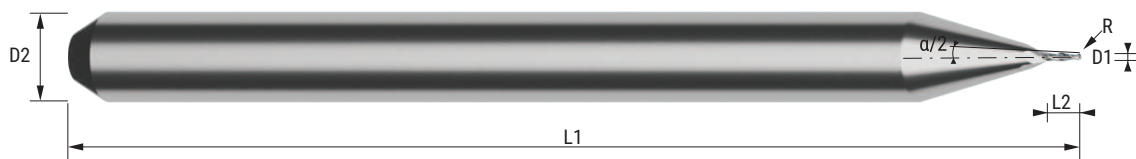


| D1   | D2   | L2   | L1 | D3   | L3 | R    | Z | Artikel-Nr.<br>Article-No.<br>Référence |
|------|------|------|----|------|----|------|---|-----------------------------------------|
| 0,60 | 4,00 | 2,00 | 50 | 0,55 | 10 | 0,30 | 2 | 5.2432.06910.09                         |

## VHM-Vollradiusfräser konisch

Solid carbide ball nose mill conical  
Fraise sphérique carbure conique

5.2462...



### Werkzeugdaten

Tool data / Données d'outils



| D1   | D2   | L2   | L1 | R    | α/2 | Z | Artikel-Nr.<br>Article-No.<br>Référence |
|------|------|------|----|------|-----|---|-----------------------------------------|
| 0,30 | 4,00 | 1,50 | 50 | 0,15 | 3°  | 2 | 5.2462.03908.09                         |

## **Hinweis zu Preisen**

In unserem Online-Katalog sind keine Preise hinterlegt. Preisangaben erhalten Sie auf Anfrage oder über Ihr individuelles Angebot.

Alle Preise verstehen sich vorbehaltlich etwaiger Änderungen und zzgl. der aktuell gültigen Umsatzsteuer. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

## ***Note on Prices***

*Prices are not shown in our online catalog. Please contact us for an individual offer or further information.*

*All prices are subject to change and do not include the currently applicable VAT rate. Our general terms and conditions apply. Subject to change and errors excepted.*

## ***Remarque sur les prix***

*Aucun prix n'est affiché dans notre catalogue en ligne. Veuillez nous contacter pour une offre personnalisée ou pour toute information complémentaire.*

*Tous les prix sont susceptibles d'être modifiés et s'entendent hors TVA au taux en vigueur. Nos conditions générales de vente s'appliquent. Sous réserve de modifications et d'erreurs.*



**HAUPTSITZ / HEADQUARTER GERMANY**

Inovatools Eckerle & Ertel GmbH  
Im Hüttental 3-6  
85125 Kinding - Haunstetten  
Tel: +49 (0) 84 67 / 84 00-0  
Fax: +49 (0) 84 67 / 796  
info@inovatools.eu

**NIEDERLASSUNG / BRANCH AUSTRIA**

Inovatools Austria GmbH/Fertigung  
Sportplatzweg 11  
A-6414 Mieming  
Tel: +43 (0) 5264 / 6219-0  
Fax: +43 (0) 5264 / 6219-33  
info-mieming@inovatools.eu

**NIEDERLASSUNG / BRANCH GERMANY**

Inovatools Eckerle & Ertel GmbH  
In der Buttergrube 1  
99428 Weimar - Legefild  
Tel: +49 (0) 36 43 / 90 01 75  
Fax: +49 (0) 36 43 / 77 57 72  
info@inovatools.eu

**NIEDERLASSUNG / BRANCH PORTUGAL**

Inovatools Portugal, Unipessoal, LDA  
Rua da Indústria Metalúgica, 593  
Cumeiras Embra  
P-2430-528 Marinha Grande  
Tel: +351 244 566 731  
info-portugal@inovatools.eu

**NIEDERLASSUNG / BRANCH ITALY**

Inovatools Italy SRL  
Via Malavolti 45/a  
I-41122 Modena  
Tel: +39 059250930  
Fax: +39 0592559851  
info-modena@inovatools.eu



[www.inovatools.eu](http://www.inovatools.eu)