

UNSERE WERKZEUGE SPEZIELL FÜR DIE MASCHINE WILLEMIN-MACODEL 701S





DIXI POLYTOOL S.A.

FIRMENPROFIL

DIXI Polytool S.A. ist ein Hersteller von Präzisionswerkzeugen aus Vollhartmetall und Diamant. Das Stammwerk ist seit 1946 in Le Locle (Schweiz) ansässig und fertigt neben Standardwerkzeugen auch Formwerkzeuge und Präzisionsreibahlen für zahlreiche Branchen wie z. B. die Uhrenindustrie, die Medizintechnik, die Drehteileindustrie, Luft- und Raumfahrt, die Automobilindustrie sowie die Kunststoffbearbeitung. Die Entwicklung der Werkzeuge und die Ausarbeitung von Kundenprojekten wird durch ein starkes F&E-Team unterstützt.

Durch die Einführung eines Lean-Projekts und kontinuierliche Investitionen in den Maschinenpark wird die Produktivität der 300 Mitarbeiter ständig optimiert.

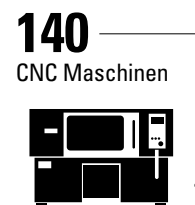
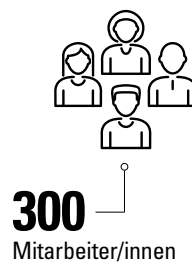
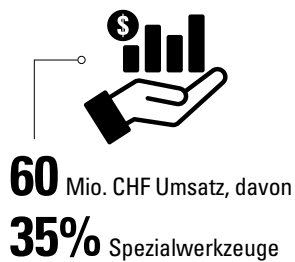
Bei uns wird Qualität und Umweltschutz großgeschrieben, daher hat DIXI Polytool S.A. ein zertifiziertes Managementsystem gemäß den Normen **ISO 9001** und **ISO 14001** eingeführt.

EINE UMWELTBEWUSSTE EINSTELLUNG

DIXI Polytool, verwendet für alle unsere Aktivitäten ausschließlich grüne Energie, was unser Engagement für eine nachhaltige Entwicklung darstellt...

DIXI Polytool wird zu 100% mit grünem, Strom aus Solar- und Wasserkraft betrieben.

EINIGE SCHLÜSSELZAHLEN



+ 18'000
Standardreferenzen am Lager



9 Tochtergesellschaften in

7 Ländern



INHALT

BOHREN



4

FRÄSEN



5

FASEN



8

GEWINDEN



9

WERKZEUGE ZUM DEKORIEREN UND ABWINKELN



10

WERKZEUGE AUF ANFRAGE



11

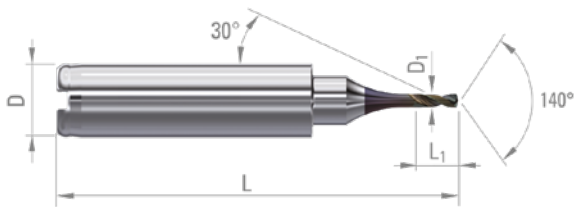
UNSERE WERKZEUGE SPEZIELL FÜR DIE MASCHINE WILLEMIN-MACODEL 701S

Unser WM-701S-Sortiment, das speziell auf die Willemin Macodel 701S-Maschine ausgerichtet ist, stellt den Höhepunkt der Präzisionsbearbeitungstechnologie dar. Diese Werkzeuge wurden sorgfältig angepasst, um das volle Potenzial dieser hochmodernen Maschine auszuschöpfen, die eine außergewöhnliche Leistung bei der Bearbeitung komplexer Komponenten bietet. Unsere maßgeschneiderten Lösungen sind das Ergebnis einer engen Zusammenarbeit zwischen unseren Ingenieuren und Partnern, die als Anwender dieses neuen Maschinenkonzepts Pionierarbeit geleistet haben, Sie erfüllen die spezifischen Anforderungen der anspruchsvollsten Industriezweige.

Unsere für das Modell 701S entwickelten Schneidwerkzeuge sind darauf ausgelegt, die Geschwindigkeit, Genauigkeit und Qualität der Bearbeitung zu optimieren. Sie enthalten hochwertige Materialien, spezielle Beschichtungen und angepasste Geometrien, um eine lange Lebensdauer und maximale Produktivität zu gewährleisten. Ob bei der Bearbeitung von bleifreiem Messing oder Titan, diese Schneidwerkzeuge garantieren ein makellostes Finish und enge Maßtoleranzen.

Die Kombination des revolutionären Konzepts der Maschine 701S mit unseren WM-701S-Werkzeugen eröffnet neue Möglichkeiten für Unternehmen, die die Grenzen der Präzision und Effizienz in ihrem Fertigungsprozess verschieben wollen.

SPIRALBOHRER VERSTÄRKTER SCHAFT



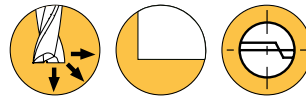
- Spiralbohrer verstärkter Schaft, selbstzentrierend, Bohrtiefe $5 \times D1$. Werkzeug zum Bohren von bleifreiem Messing und High Tech Materialien.
- Die DRYCUT-Beschichtung verbessert die Standzeit in NE-Metallen.

| $D_{10/-0.004}$ | L_1 | D_{h5} | L | DRYCUT * |
|-----------------|-------|----------|----|----------|
| 0.32 | 1.60 | 6 | 33 | 396793 |
| 0.35 | 1.80 | 6 | 33 | 389009 |
| 0.40 | 2.00 | 6 | 33 | 389010 |
| 0.42 | 2.10 | 6 | 33 | 389011 |
| 0.48 | 2.40 | 6 | 33 | 396816 |
| 0.55 | 2.80 | 6 | 33 | 396817 |
| 0.64 | 3.20 | 6 | 33 | 389012 |
| 0.70 | 3.50 | 6 | 33 | 396818 |
| 0.80 | 4.00 | 6 | 33 | 389013 |
| 0.90 | 4.50 | 6 | 33 | 396819 |
| 1.10 | 5.50 | 6 | 33 | 396820 |

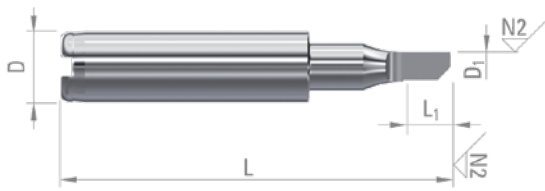
* nicht für eisenhaltige Werkstoffe

DIXI 7060 WM-701S

Z = 1



LANGLOCHFRÄSER, GERADE GENUTET



- Schafffräser, gerade genutet, polierte Spanfläche und Hinterschnitt sowie gerade Stirnschneide.
- Entwickelt für die grat- und verformungsfreie Bearbeitung von gut zerspanbaren Werkstoffen. Eine typische Anwendung ist die Schlichtbearbeitung von Uhrenkomponenten.

| $D_1 \pm 0.01$ | L_1 | D_{h5} | L | VHM |
|----------------|-------|----------|----|--------|
| 0.60 | 1.80 | 6 | 33 | 432142 |
| 0.80 | 2.40 | 6 | 33 | 432143 |
| 1.00 | 3.00 | 6 | 33 | 432144 |
| 1.60 | 4.00 | 6 | 33 | 432145 |
| 2.00 | 4.00 | 6 | 33 | 432146 |
| 2.50 | 4.00 | 6 | 33 | 432147 |

DIXI 7233 WM-701S

Z = 3

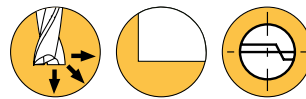


LANGLOCHFRÄSER, GERADE GENUTET

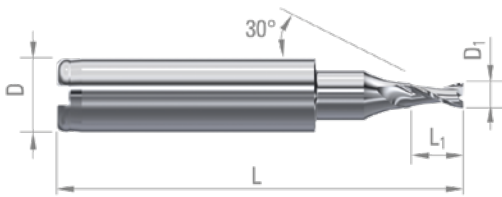


- Schafffräser, gerade Zähne, polierte Schnittfläche und Hinterschnidungen.
- Entwickelt für die grat- und verformungsfreie Bearbeitung von gut zerspanbaren Werkstoffen. Eine typische Anwendung ist die Schlichtbearbeitung von Uhrenkomponenten.

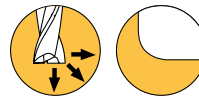
| D_1 <small>$\varnothing < 2.00 - 0/-0.01$ $\varnothing \geq 2.00 - 0/-0.02$</small> | L_1 | D_{h5} | L | VHM |
|---|-------|----------|----|--------|
| 0.60 | 1.80 | 6 | 33 | 432149 |
| 0.80 | 2.40 | 6 | 33 | 432148 |
| 1.00 | 3.00 | 6 | 33 | 432150 |
| 1.60 | 4.00 | 6 | 33 | 432151 |
| 2.00 | 4.00 | 6 | 33 | 432152 |
| 2.50 | 4.00 | 6 | 33 | 432153 |

DIXI 7242 WM-701S**Z = 2****SCHAFTFRÄSER
VERSTÄRKTER SCHAFT**

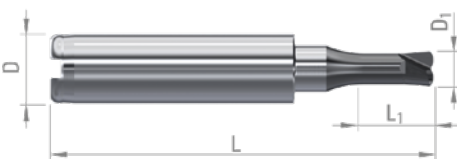
- Schafffräser, verstärkter Schaft, für allgemeine Bearbeitungen.



| D_1 | L_1 | D_{h5} | L | VHM |
|---|-------|----------|----|--------|
| $\emptyset < 2.00 - 0/-0.01$ $\emptyset \geq 2.00 - 0/-0.02$ | | | | |
| 0.20 | 0.40 | 6 | 33 | 305622 |
| 0.30 | 0.60 | 6 | 33 | 309554 |
| 0.40 | 0.80 | 6 | 33 | 307564 |
| 0.50 | 1.00 | 6 | 33 | 307566 |
| 0.60 | 1.20 | 6 | 33 | 307567 |
| 0.70 | 1.40 | 6 | 33 | 307568 |
| 0.80 | 1.60 | 6 | 33 | 305624 |
| 1.00 | 2.00 | 6 | 33 | 307571 |
| 1.25 | 2.50 | 6 | 33 | 305625 |
| 2.00 | 4.00 | 6 | 33 | 311815 |
| 3.20 | 2.00 | 6 | 33 | 305626 |

DIXI 7702 WM-701S**Z = 2****HFC-FRÄSER**

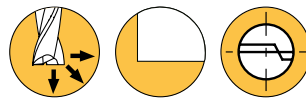
- HFC-Fräser entwickelt für die Hochvorschubund Eintauchbearbeitung.
- Kann in allen Materialien eingesetzt werden.
- Die XIDUR-Beschichtung verbessert die Standzeit auch bei hohen Temperaturen



| D_1 | L_1 | D_{h5} | L | XIDUR |
|---|-------|----------|----|--------|
| $\emptyset < 1.00 - 0/-0.01$ $\emptyset \geq 1.00 - 0/-0.02$ | | | | |
| 0.40 | 1.20 | 6 | 33 | 360725 |
| 0.50 | 1.50 | 6 | 33 | 310166 |
| 0.80 | 2.40 | 6 | 33 | 310167 |
| 1.00 | 3.00 | 6 | 33 | 309143 |
| 1.50 | 4.50 | 6 | 33 | 310168 |
| 2.00 | 6.00 | 6 | 33 | 310170 |
| 3.00 | 6.00 | 6 | 33 | 309144 |

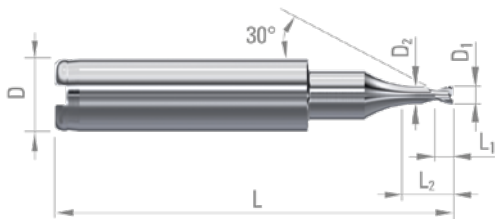
DIXI 7240-xD WM-701S

Z = 2



SCHAFTFRÄSER MIT HINTERSCHLIFF EXTRA KURZ

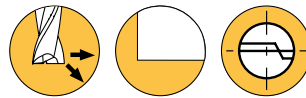
- Schaftfräser, verstärkter Schaft, extra kurze Bearbeitungslänge
- Für die Bearbeitung von Bohrungen durch Interpolation



| $D_{10/-0.01}$ | L_1 | D_2 | L_2 | D_{h5} | L | VHM |
|----------------|-------|-------|-------|----------|----|--------|
| 0.32 | 0.16 | 0.29 | 1.28 | 6 | 33 | 345709 |
| 0.50 | 0.25 | 0.45 | 2.00 | 6 | 33 | 432132 |
| 0.63 | 0.32 | 0.55 | 2.52 | 6 | 33 | 345710 |
| 0.80 | 0.40 | 0.75 | 2.40 | 6 | 33 | 310154 |
| 1.00 | 0.50 | 0.95 | 3.00 | 6 | 33 | 310155 |
| 1.50 | 0.75 | 1.45 | 3.00 | 6 | 33 | 310157 |

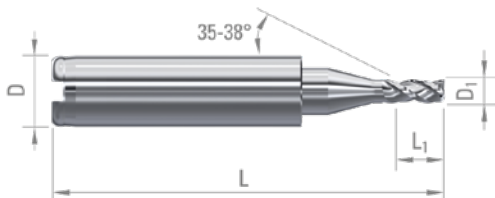
DIXI 7343 WM-701S

Z = 3



SCHAFTFRÄSER, OHNE FASE MIT UNGLEICHEM DRALLWINKEL

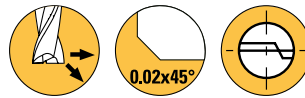
- Schaftfräser, verstärkter Schaft, ungleicher Drallwinkel, für hohe Zerspanungsraten, entwickelt für die Bearbeitung von zähen Materialien.
- Die dropless C-TOP-Beschichtung verbessert die Standzeit auch bei hohen Temperaturen in schwer zerspanbaren Materialien.



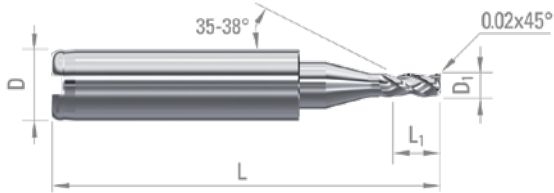
| D_1 <small>$\varnothing < 2.00 - 0/-0.01$ $\varnothing < 3.00 - 0/-0.02$ $\varnothing \geq 3.00 - e8$</small> | D_{h5} | L | L_1 | VHM | C-TOP |
|---|----------|----|-------|--------|--------|
| 0.40 | 6 | 33 | 0.50 | 437704 | 437705 |
| | | | 1.20 | 436904 | 431683 |
| 0.50 | 6 | 33 | 0.70 | 437709 | 437711 |
| | | | 1.20 | 438396 | 438397 |
| | | | 1.50 | 437710 | 431681 |
| 0.60 | 6 | 33 | 0.80 | 437717 | 437718 |
| | | | 1.50 | 437716 | 437714 |
| 0.80 | 6 | 33 | 1.00 | 437726 | 437727 |
| | | | 2.00 | 437725 | 375655 |
| 1.00 | 6 | 33 | 1.30 | 437729 | 437730 |
| | | | 2.10 | 436905 | 375652 |
| 1.20 | 6 | 33 | 1.60 | 437734 | 437735 |
| 1.50 | 6 | 33 | 2.00 | 436906 | 437736 |
| 2.00 | 6 | 33 | 2.00 | 437739 | 437737 |
| 3.00 | 6 | 33 | 3.00 | 436909 | 437741 |

DIXI 7343 WM-701S

Z = 3



SCHAFTFRÄSER, MIT FASE MIT UNGLEICHEM DRALLWINKEL

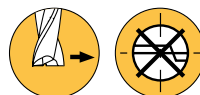


- Schaftfräser, verstärkter Schaft, ungleicher Drillwinkel, für hohe Zerspanungsraten, entwickelt für die Bearbeitung von zähen Materialien.
- Die dropless C-TOP-Beschichtung verbessert die Standzeit auch bei hohen Temperaturen in schwer zerspanbaren Materialien.

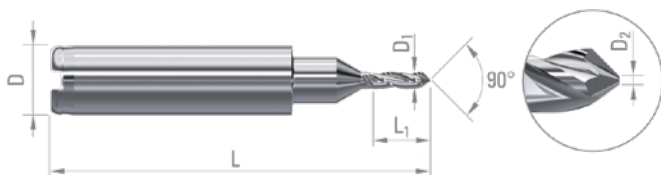
| D ₁ Ø<2.00 - 0/-0.01 Ø<3.00 - 0/-0.02 Ø≥3.00 - e8 | D _{h5} | L | L ₁ | VHM | C-TOP |
|---|-----------------|----|----------------|--------|--------|
| 0.40 | 6 | 33 | 0.50 | 359675 | 437703 |
| | | | 1.20 | 359677 | 437698 |
| 0.50 | 6 | 33 | 0.70 | 359672 | 437706 |
| | | | 1.20 | 359674 | 438075 |
| | | | 1.50 | 345699 | 437699 |
| 0.60 | 6 | 33 | 0.80 | 359670 | 398268 |
| | | | 1.50 | 359671 | 424579 |
| 0.80 | 6 | 33 | 1.00 | 359668 | 432156 |
| | | | 2.00 | 359669 | 437724 |
| 1.00 | 6 | 33 | 1.30 | 359664 | 398270 |
| | | | 2.10 | 359667 | 424581 |
| 1.20 | 6 | 33 | 1.60 | 359663 | 424580 |
| 1.50 | 6 | 33 | 2.00 | 359662 | 419789 |
| 2.00 | 6 | 33 | 2.00 | 359661 | 343495 |
| 3.00 | 6 | 33 | 3.00 | 359660 | 437740 |

DIXI 7623 WM-701S

Z = 3

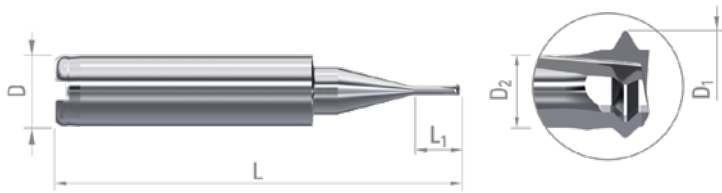


KANTENFRÄSER



- Kantenfräser 90°. Werkzeuge angepasst an alle Arten von Materialien.

| D ₁ Ø<1.50 - 0/-0.01 Ø≥1.50 - 0/-0.02 | L ₁ | D _{2 ± 0.05} | D _{h5} | L | VHM |
|--|----------------|-----------------------|-----------------|----|--------|
| 0.50 | 1.50 | 0.05 | 6 | 33 | 311818 |
| 0.60 | 2.00 | 0.06 | 6 | 33 | 345703 |
| 0.70 | 2.00 | 0.07 | 6 | 33 | 432154 |
| 0.80 | 1.50 | 0.08 | 6 | 33 | 310172 |
| 1.00 | 2.00 | 0.10 | 6 | 33 | 310174 |
| 1.50 | 5.00 | 0.10 | 6 | 33 | 345706 |

DIXI 1737 WM-701S**Z=3****NIHS
06****GEWINDEWIRBLER
VOLLPROFILS**

- Gewindewirbler. Keine Gratbildung dank des Vollprofils.
- Gewinde nach NIHS 06-10.

| D nom. | Steigung P | Kern Ø | D ₁ | L ₁ | D ₂ | D _{h5} | L | VHM |
|--------|---------------|-------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----|--------|
| S 0.50 | 0.125 | 0.38 - 0.40 | 0.37 | 0.85 | 0.22 | 6 | 33 | 437742 |
| S 0.60 | 0.150 | 0.46 - 0.49 | 0.44 | 1.25 | 0.26 | 6 | 33 | 437743 |
| S 0.70 | 0.175 | 0.54 - 0.57 | 0.52 | 1.80 | 0.31 | 6 | 33 | 420327 |
| S 0.80 | 0.200 | 0.61 - 0.64 | 0.59 | 2.30 | 0.35 | 6 | 33 | 437744 |
| S 0.90 | 0.225 | 0.69 - 0.73 | 0.67 | 2.50 | 0.40 | 6 | 33 | 440607 |
| S 1.00 | 0.250 | 0.76 - 0.80 | 0.74 | 2.80 | 0.44 | 6 | 33 | 437745 |

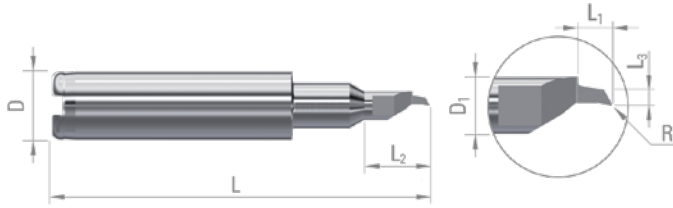
DIXI 1738 WM-701S**Z = 3****NIHS
06****GEWINDEWIRBLER
TEILPROFIL**

- Gewindewirbler, Teilprofil, entwickelt zur Reduzierung der Schnittkräfte für alle Materialien.
- Gewinde nach NIHS 06-10.

| D nom. | Steigung P | Kern Ø | D ₁ | L ₁ | D ₂ | D _{h5} | L | VHM |
|--------|---------------|--------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----|--------|
| S 0.50 | 0.125 | 0.40 | 0.37 | 0.85 | 0.23 | 6 | 33 | 337912 |
| S 0.60 | 0.150 | 0.48 | 0.44 | 1.25 | 0.27 | 6 | 33 | 336545 |
| S 0.70 | 0.175 | 0.56 | 0.52 | 1.80 | 0.31 | 6 | 33 | 306846 |
| S 0.80 | 0.200 | 0.64 | 0.59 | 2.30 | 0.35 | 6 | 33 | 307475 |
| S 0.90 | 0.225 | 0.72 | 0.67 | 2.50 | 0.38 | 6 | 33 | 306848 |
| S 1.00 | 0.250 | 0.80 | 0.74 | 2.80 | 0.45 | 6 | 33 | 306998 |

DIXI 2578 WM-701S

HOBELWERKZEUG

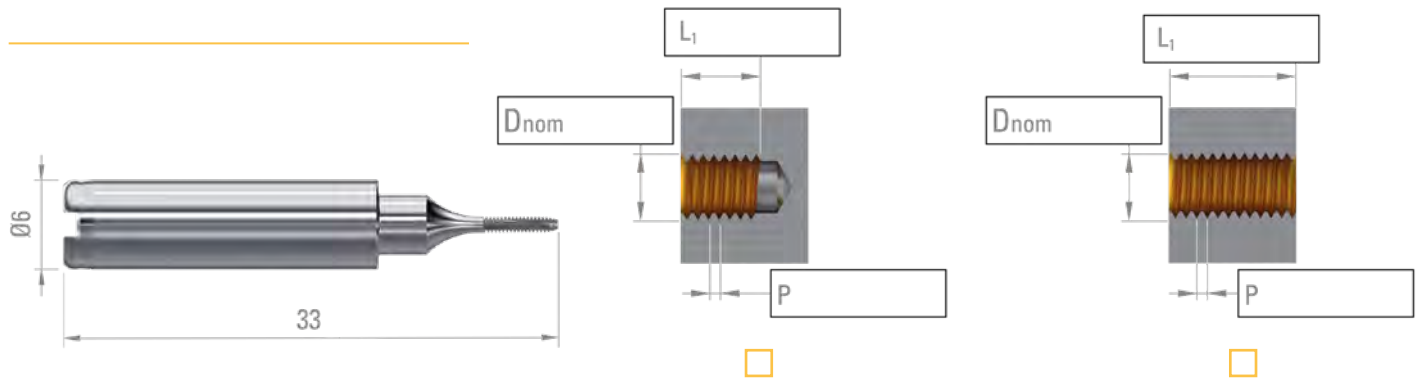


- Hobelwerkzeug zum Anglieren und Verzieren.

| R | D_1 | L_1 | L_2 | L_3 | D_{h5} | L | VHM |
|------|-------|-------|-------|-------|----------|----|--------|
| 0.05 | 2.50 | 1.50 | 5.70 | 0.70 | 6 | 33 | 418672 |

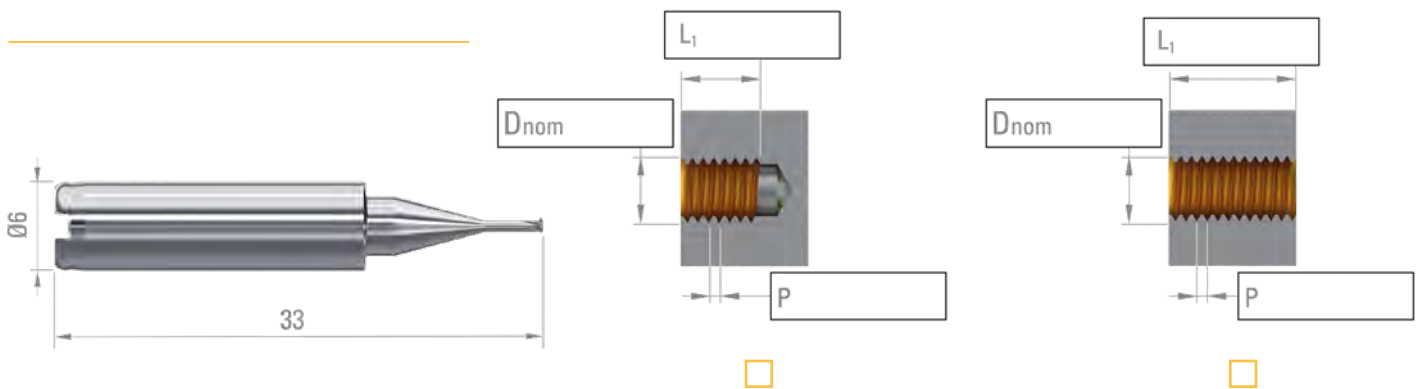
GEWINDEBOHRER

Zu bearbeitender Werkstoff



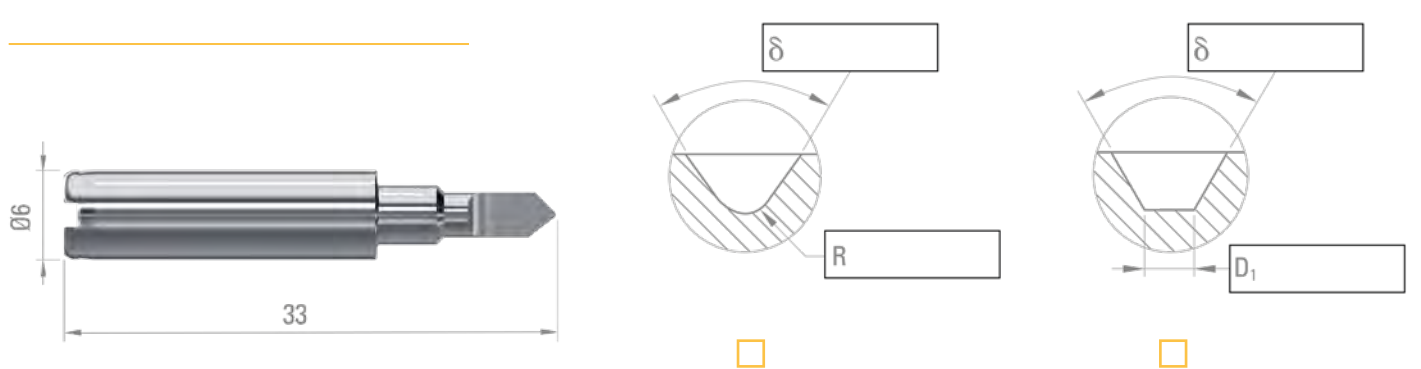
GEWINDEWIRBLER

Zu bearbeitender Werkstoff



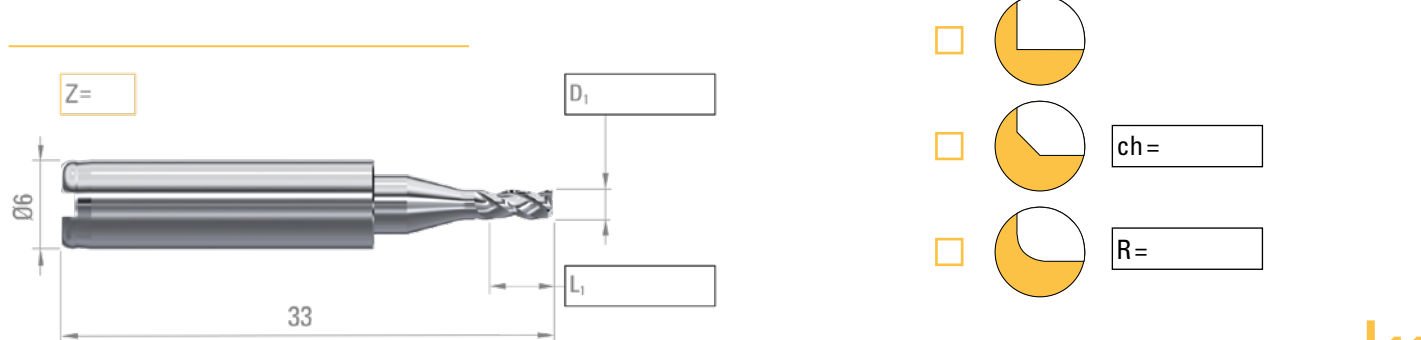
GRAVIERSTICHEL

Zu bearbeitender Werkstoff



SCHAFTFRÄSE

Zu bearbeitender Werkstoff





 **DIXI**
polytool



DIXI POLYTOOL S.A.
Av. du Technicum 37
CH-2400 Le Locle
T +41 (0)32 933 54 44
dixipoly@dixi.ch
www.dixipolytool.com