## Rändelfräswerkzeug，ohne Fräsrändel

Ausführung：Halter aus Vergütungsstahl．Lieferung ohne Rändelfräsrolle．
Anwendung：Zum Rändelfräsen（spanabhebende Bearbeitung）．
Für Längsrändelungen verwendbar．Zudem ist das Werkzeug für Rändelungen am Werkstück nach DIN 82：RGE $30^{\circ}$ und RGE $45^{\circ}$ einsetzbar．
Profil am Werkstück：
RGE $30^{\circ}: 2 \times \mathrm{AA}$
RGE $45^{\circ}: 1 \times$ BL $15^{\circ}+1 \times$ BR $15^{\circ}$
Maschinentyp：Langdrehautomaten und kleine Drehmaschinen－CNC und konventionell－， Schaftoberkante ist im Werkzeughalter integriert．

| Modell | Arbeitsbereich $\varnothing$ mm | Schaft mm | Schaftlänge mm | benötigte Rändel mm | 鷕 |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  |  |  | 2952 | Bestell－ |
|  |  |  |  |  | € | Nr． |
| 951－12 R 100306 | 2－15 | $12 \times 12$ | 98，5 | $10 \times 3 \times 6$ | 387，50 | ．．． 0151 |

## Rändelfräswerkzeug，ohne Fräsrändel

Ausführung：Halter aus Vergütungsstahl．Lieferung ohne Rändelfräsrolle．
Anwendung：Zum Rändelfräsen（spanabhebende Bearbeitung）．
Für Längsrändelungen verwendbar．Das Werkzeug ist für Rändelungen am Werkstück nach DIN 82：RAA，RBL，RBR einsetzbar．Die Einstellung des Freiwinkels geschieht über die Gewindestifte im Schaft．
Profil am Werkstück：RAA $-1 \times \mathrm{BR} 30^{\circ}$（Einsatz rechts）
$-1 \times \mathrm{BL} 30^{\circ}$（Einsatz links）
RBL 30－ $1 \times \mathrm{AA}$（Einsatz links）
RBR 30 ${ }^{\circ}-1 \times \mathrm{AA}$（Einsatz rechts）
Maschinentyp：Drehmaschinen sowie Drehautomaten－CNC und konventionell－， Schaftoberkante $=$ Spitzenhöhe ．

| Modell | Arbeitsbereich $\varnothing$ mm | Schaft mm | Schaftlänge mm | benötigte Rändel mm | 蜀 |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  |  |  | 2952 | Bestell－ |
|  |  |  |  |  | € | Nr． |
| 931－20 R 250608 A1 | 10－300 | $20 \times 25$ | 129 | $25 \times 6 \times 8$ | 303，00 | ．．． 0200 |
|  |  |  |  |  | （W270） |  |

## Fräsrändelrad

Ausführung：Pulvermetall，DIN 403．Die Zähne gefräst．
Anwendung：Zum Rändelfräsen（spanabhebende Bearbeitung）．

zeve
2964 Form AA achsparallel（gerade）．

2967 Form BL Spirale links $\left(15^{\circ}\right)$ ．
2961 Form BL Spirale links（30 ${ }^{\circ}$ ．

2965 Form BR Spirale rechts $\left(15^{\circ}\right)$ ．

2960 Form BR Spirale rechts $\left(30^{\circ}\right)$ ．


| Rändel－$\varnothing$ <br> $\mathbf{m m}$ | Breite <br> $\mathbf{m m}$ | Bohrung <br> $\mathbf{m m}$ | Teilung <br> $\mathbf{m m}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| $\mathbf{1 0}$ | 3 | 6 | 0,6 |
| $\mathbf{1 0}$ | 3 | 6 | 0,8 |
| $\mathbf{1 0}$ | 3 | 6 | 1,0 |
| $\mathbf{1 0}$ | 3 | 6 | 1,2 |
| $\mathbf{2 5}$ | 6 | 8 | 0,6 |
| $\mathbf{2 5}$ | 6 | 8 | 0,8 |
| $\mathbf{2 5}$ | 6 | 8 | 1,0 |
| $\mathbf{2 5}$ | 6 | 8 | 1,2 |
| $\mathbf{2 5}$ | 6 | 8 | 1,5 |



屚

