## Schaftfräser VHM

## Schaftfräser mit $41^{\circ} / 43^{\circ} / 45^{\circ}$ Drallsteigung

Ausführung: Besonders leistungsfähiges Werkzeug mit
Zentrumschnitt, zum Bohren geeignet.
Anwendung: Einsetzbar zum Bohren, Rampen, Nuten und Schruppen geeignet. Zum Schrupp-, Nuten- und Schlichtfräsen verwendbar. Durch die ungleiche Drallsteigung können höhere Schnittgeschwindigkeiten erreicht werden. Weiterhin können beim Nuten- und Schruppfräsen bis zu $60 \%$ höhere Vorschübe erzielt werden.


| Einsatz | STAHL |  |  | INOX |  |  | GUSS |  | SOND.-LEG. | NE-METALLE |  |  |  | GEHARTETER STAHL |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | $\begin{aligned} & <700 \\ & \mathrm{~N} / \mathrm{mm}^{2} \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & <1000 \\ & \mathrm{~N} / \mathrm{mm}^{2} \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & <1400 \\ & \mathrm{~N} / \mathrm{mm}^{2} \end{aligned}$ | ferrit./ martens. | austenitisch | Duplex | $\begin{gathered} \text { GG/ } \\ \text { GTS } \end{gathered}$ | GGG | Titan > $850 \mathrm{~N} / \mathrm{mm}^{2}$ | $\begin{gathered} \text { Alu< } \\ 8 \% \mathrm{Si} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \text { Alu }> \\ 8 \% \mathrm{Si} \end{gathered}$ | Kupfer/ KupferLeg. | Graphit/ GFK/CFK/ Duropl. | $\begin{aligned} & <55 \\ & \text { HRC } \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & <60 \\ & \text { HRC } \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & >60 \\ & \text { HRC } \end{aligned}$ | Bestell- <br> Nr . |
| $\mathrm{V}_{\mathrm{c}}[\mathrm{m} / \mathrm{min}]$ | 190 | 152 | 122 | 80 | 64 | 51 | 200 | 160 | 70 | 250 | 250 | - | - | 100 | - | - | 2371 |


|  |  |  |  |  |  |  | ETE: |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | Schnei- | Hals- |  |  |  | STAHL | 2371 | BestellNr . |
|  | den- | frei- |  |  |  | <1000 | Fire |  |
| $\varnothing \mathrm{d}_{1}$ | länge | schliff $I_{3}$ mm | Hals- Gesamt-Schaft- $\varnothing$ N/mm² |  |  |  |  |  |
| = e8 | $\mathrm{I}_{2}$ |  | $\varnothing \mathrm{d}_{3}$ | änge $\mathrm{I}_{1}$ | $\mathrm{d}_{2}=\mathrm{h} 6$ | $\mathrm{f}_{2}$ |  |  |
| mm | mm |  | mm | mm | mm | mm | € |  |
| 3 | 8 | 21 | 2,7 | 57 | 6 | 0,019 | 40,70 | ... 0300 |
| 3,5 | 10 | 21 | 3,2 | 57 | 6 | 0,019 | 44,60 | ... 0350 |
| 3,7 | 11 | 21 | 3,4 | 57 | 6 | 0,019 | 46,30 | ... 0370 |
| 4 | 11 | 21 | 3,7 | 57 | 6 | 0,028 | 40,70 | ... 0400 |
| 4,5 | 11 | 21 | 4,2 | 57 | 6 | 0,028 | 44,60 | ... 0450 |
| 4,7 | 13 | 21 | 4,4 | 57 | 6 | 0,028 | 46,30 | ... 0470 |
| 5 | 13 | 21 | 4,7 | 57 | 6 | 0,028 | 40,70 | ... 0500 |
| 5,5 | 13 | 21 | 5,2 | 57 | 6 | 0,028 | 44,60 | ... 0550 |
| 5,7 | 13 | 21 | 5,4 | 57 | 6 | 0,028 | 46,30 | ... 0570 |
| 6 | 13 | 21 | 5,5 | 57 | 6 | 0,039 | 50,60 | ... 0600 |
| 6,5 | 16 | 27 | 6 | 63 | 8 | 0,039 | 55,60 | ... 0650 |
|  |  |  |  |  |  |  | (W221) |  |



## Schaftfräser

Ausführung: Mit Zentrumschnitt, zum Bohren geeignet.
Anwendung: Einsetzbar zum Umfangsfräsen sowie für die universelle Bearbeitung. Auch zum Besäumen und Schlichtfräsen verwendbar.


|  |  |  |  | $<1000 \mathrm{~N} / \mathrm{mm}^{2}$ | blank | TiAIN | Nr . |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $\begin{gathered} \varnothing \mathrm{d}_{1}=\mathrm{h} 10 \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | Schneidenlänge $\mathrm{I}_{2}$ mm | Gesamtlänge $I_{1}$ mm | Schaft $-\varnothing \mathrm{d}_{2}=\mathrm{h} 6$ mm | $\begin{gathered} \mathrm{f}_{\mathrm{z}} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | € | € |  |
| 2 | 4 | 50 | 6 | 0,007 | 15,50 | 17,10 | ... 0200 |
| 3 | 5 | 50 | 6 | 0,013 | 13,85 | 15,50 | ... 0300 |
| 4 | 8 | 54 | 6 | 0,017 | 13,85 | 15,50 | ... 0400 |
|  |  |  |  |  | (W210) | (W212) |  |

