## Spannzangenfutter, Typ ER

Ausführung: Aus Warmarbeitsstahl.
Kegelwinkeltoleranz: AT3
Oberflächenrauigkeit des Kegels: $\mathrm{Ra}<0,001 \mathrm{~mm}$

forman 三GT

Bohrungstoleranz: H5
Gehärtet: 54-2 HRC
Anwendung: Zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen nach ISO 15488 (früher: DIN 6499).
Lieferumfang: Spannzangenfutter komplett mit Spannmutter (gewuchtet, mit Gleitbeschichtung für erhöhte Spannkraft).


| Spannbereich mm | Spannzange | $\begin{aligned} & \varnothing D \\ & \mathrm{~mm} \end{aligned}$ | $\begin{gathered} \mathrm{L} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{A} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | format) $=$ G |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  |  |  | 3031 | Bestell- |
|  |  |  |  |  | SK 40 | Nr . |
|  |  |  |  |  | € |  |
| 0,5-10 | ER16 | 28 | * | 70 | 64,80 | ... 0016 |
| $1-16$ | ER25 | 42 | 63,5 | 70 | 64,80 | ... 0025 |
| 1,5-20 | ER32 | 50 | 65,5 | 70 | 64,80 | ... 0032 |


| Spannbereich mm | Spannzange | $\begin{aligned} & \varnothing D \\ & \mathrm{~mm} \end{aligned}$ |  |  | formai) $\overline{\text { a }}$ ( |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  | L | A | $\begin{aligned} & 3033 \\ & \text { SK } 50 \end{aligned}$ | Bestell- <br> Nr. |
|  |  |  | mm | mm | € |  |
| 0,5-10 | ER16 | 28 | * | 70 | 111,50 | ... 0016 |
| $1-16$ | ER25 | 42 | 63,5 | 70 | 120,50 | ... 0025 |
| 1,5-20 | ER32 | 50 | 65,5 | 70 | 120,50 | ... 0032 |

## Spannzangenfutter, Typ ER

Ausführung: Aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern von ca. $950 \mathrm{~N} / \mathrm{mm}^{2}$ und einer Härtetiefe von mind. $0,5 \mathrm{~mm}$. Kegel nach DIN 254. Alle Funktionsflächen feinbearbeitet und garantierte Qualität durch doppelte 100 \% Kontrolle.


HAIMER.


Lieferumfang: Spannzangenfutter komplett mit Spannmutter (gewuchtet, mit Gleitbeschichtung für erhöhte Spannkraft).
Hinweis: Das $\mathrm{Maßl}_{2}$ gibt die maximale Einstecktiefe für Werkzeuge an.

| Spannbereich mm | Spannzange | $\begin{gathered} \mathrm{I}_{2} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{l}_{1} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \varnothing \mathrm{d}_{2} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | 뿐 |  | Spannbereich mm | Spannzange | $\begin{gathered} \mathrm{I}_{2} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{I}_{1} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \varnothing \mathrm{d}_{2} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  |  |  | $\begin{aligned} & 3224 \\ & \text { SK } 40 \end{aligned}$ | Bestell- <br> Nr. |  |  |  |  |  | $\begin{aligned} & 3225 \\ & \text { SK } 50 \end{aligned}$ | Bestell- <br> Nr. |
|  |  |  |  |  | € |  |  |  |  |  |  | € |  |
| 0,5-10 | ER16 | * | 70 | 28 | 97,50 | ... 0001 | 0,5-10 | ER16 | * | 70 | 28 | 153,50 | ... 0001 |
| 0,5-10 | ER16 | * | 100 | 28 | 100,50 | ... 0004 | 0,5-10 | ER16 | * | 100 | 28 | 178,00 | ... 0004 |
| 0,5-10 | ER16 | * | 160 | 28 | 122,00 | ... 0007 | 0,5-10 | ER16 | * | 160 | 28 | 214,00 | ... 0007 |
| 1 -16 | ER25 | 62 | 70 | 42 | 97,50 | ... 0010 | 1 -16 | ER25 | 62 | 70 | 42 | 169,50 | ... 0010 |
| 1 -16 | ER25 | 57 | 100 | 42 | 116,50 | ... 0013 | 1 -16 | ER25 | 57 | 100 | 42 | 178,00 | ... 0013 |
| 1 -16 | ER25 | 57 | 160 | 42 | 159,00 | ... 0016 | 1 -16 | ER25 | 57 | 160 | 42 | 214,00 | ... 0016 |
| 1,5-20 | ER32 | 64 | 70 | 50 | 97,50 | ... 0019 | 1,5-20 | ER32 | 64 | 70 | 50 | 169,50 | ... 0019 |
| 1,5-20 | ER32 | 64 | 100 | 50 | 118,50 | ... 0022 | 1,5-20 | ER32 | 64 | 100 | 50 | 178,00 | ... 0022 |
| 1,5-20 | ER32 | 64 | 160 | 50 | 168,50 | ... 0023 | 1,5-20 | ER32 | 64 | 160 | 50 | 214,00 | ... 0023 |
| 2,5-26 | ER40 | 73 | 70 | 63 | 112,50 | ... 0025 | 2,5-26 | ER40 | 73 | 70 | 63 | 183,50 | ... 0025 |
| 2,5-26 | ER40 | 73 | 100 | 63 | 135,50 | ... 0028 | 2,5-26 | ER40 | 73 | 100 | 63 | 192,00 | ... 0028 |
| 2,5-26 | ER40 | 73 | 160 | 63 | 183,50 | ... 0031 | 2,5-26 | ER40 | 73 | 160 | 63 | 229,00 | ... 0031 |

## Spannzangenfutter, Typ ER

Ausführung: Aus legiertem Einsatzstahl, mit einer Zugfestigkeit im Kern von ca. $950 \mathrm{~N} / \mathrm{mm}^{2}$ und einer Härtetiefe von mind. $0,5 \mathrm{~mm}$. Kegel nach DIN 254.

Kegelwinkeltoleranz: AT3
Oberflächenrauigkeit des Kegels: $\mathrm{Ra}<0,001 \mathrm{~mm}$
Gehärtet: $58 \pm 2$ HRC
Anwendung: Zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen nach ISO 15488 (DIN 6499). Für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung und Schwerzerspanung. Erhöhte Zerspanleistung durch höhere Drehzahlen, Vorschübe und größere Spantiefe. Die erhöhte Laufruhe durch vibrationsarme Geometrie sorgt für eine bessere Oberflächengüte und schont Werkzeug, Spindel und Maschine.
Lieferumfang: Spannzangenfutter komplett mit Spannmutter.

|  |  |  |  | fortis |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :--- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | 3035 | Bestell- |
| Spannbereich |  | $\mathrm{I}_{1}$ | $\mathrm{~d}_{1}$ | SK 40 | Nr. |
| $\mathbf{m m}$ | Spannzange | mm | mm | $€$ |  |
| $\mathbf{1 - 1 0}$ | ER16 | 63 | 32 | 51,50 | $\ldots 0001$ |
| $\mathbf{1 - 1 0}$ | ER16 | 100 | 32 | 60,60 | $\ldots 0004$ |


fortis


| Spannbereich mm | Spannzange | fortis |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  |  | 3035 | Bestell- |
|  |  | $\begin{gathered} \mathrm{I}_{1} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{d}_{1} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \text { SK } 40 \\ € \end{gathered}$ | Nr . |
| $1-10$ | ER16 | 160 | 32 | 103,00 | ... 0007 |
| 0,5-16 | ER25 | 60 | 42 | 51,50 | ... 0010 |
| (W050)Fortsetzung nächste Seite |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

