Spannzangenfutter, Typ ER
Fortsetzung

| Spannbereich mm | Spannzange | fortis |  |  |  | Spannbereich mm | Spannzange | fortis |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  | $\begin{gathered} \mathrm{I}_{1} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{d}_{1} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} 3035 \\ \text { SK } 40 \\ € \end{gathered}$ | BestellNr . |  |  | $\begin{gathered} \mathrm{I}_{1} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{d}_{1} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} 3037 \\ \text { SK } 50 \\ € \end{gathered}$ | BestellNr. |
| 0,5-16 | ER25 | 100 | 42 | 65,00 | ... 0013 | $1-10$ | ER16 | 70 | 32 | 89,90 | ... 0001 |
| 0,5-16 | ER25 | 160 | 42 | 103,00 | ... 0016 | 1 -10 | ER16 | 100 | 32 | 101,50 | ... 0004 |
| $2-20$ | ER32 | 70 | 50 | 53,80 | ... 0019 | 1 -10 | ER16 | 160 | 32 | 134,50 | ... 0007 |
| $2-20$ | ER32 | 100 | 50 | 65,00 | ... 0022 | 0,5-16 | ER25 | 60 | 42 | 89,90 | ... 0010 |
| $2-20$ | ER32 | 160 | 50 | 105,50 | ... 0025 | 0,5-16 | ER25 | 100 | 42 | 101,50 | ... 0013 |
| $3-26$ | ER40 | 80 | 63 | 58,30 | ... 0028 | 0,5-16 | ER25 | 160 | 42 | 134,50 | ... 0016 |
| $3-26$ | ER40 | 100 | 63 | 74,00 | ... 0031 | $2-20$ | ER32 | 70 | 50 | 89,90 | ... 0019 |
| 3-26 | ER40 | 160 | 63 | 110,00 | ... 0034 | $2-20$ | ER32 | 100 | 50 | 116,50 | ... 0022 |
|  |  |  |  | (W050) |  | $2-20$ | ER32 | 160 | 50 | 134,50 | ... 0025 |
|  |  |  |  |  |  | $3-30$ | ER40 | 80 | 63 | 89,90 | ... 0028 |
|  |  |  |  |  |  | $3-30$ | ER40 | 100 | 63 | 116,50 | ... 0031 |
|  |  |  |  |  |  | $3-30$ | ER40 | 160 | 63 | 134,50 | ... 0034 |

## Spannzangenfutter, TYP ER Mini

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. Gehärtet $58 \pm 2$ HRC.


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


3039
SK 40, Wuchtgüte: G 2.525000 min $^{-1}$
3041 SK 50, Wuchtgüte: G 6.315000 min$^{-1}$

| Spannbereich mm | Spannzange | fortis |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  | $\begin{gathered} \mathrm{d}_{1} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{I}_{1} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | 3039 | Bestell- <br> Nr . |
|  |  |  |  | SK 40 |  |
|  |  |  |  | € |  |
| 0,5-7 | ER11 | 16 | 70 | 121,00 | ... 0001 |
| 0,5-7 | ER11 | 16 | 100 | 139,50 | ... 0004 |
| 0,5-7 | ER11 | 16 | 160 | 161,00 | ... 0007 |
| 0,5-10 | ER16 | 22 | 70 | 121,00 | ... 0010 |
| 0,5-10 | ER16 | 22 | 100 | 139,50 | ... 0013 |
| 0,5-10 | ER16 | 22 | 160 | 161,00 | ... 0016 |
| 0,5-16 | ER25 | 35 | 70 | 124,00 | ... 0019 |
| 0,5-16 | ER25 | 35 | 100 | 139,50 | ... 0022 |
| 0,5-16 | ER25 | 35 | 160 | 161,00 | ... 0025 |
|  |  |  |  | (W053) |  |


| Spannbereich mm | Spannzange | fortis |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  | $\begin{gathered} \mathrm{d}_{1} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{I}_{1} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | 3041 | BestellNr. |
|  |  |  |  | SK 50 |  |
|  |  |  |  | € |  |
| 0,5-10 | ER16 | 22 | 70 | 153,00 | ... 0001 |
| 0,5-10 | ER16 | 22 | 100 | 163,50 | ... 0004 |
| 0,5-10 | ER16 | 22 | 160 | 179,00 | ... 0007 |
| 0,5-16 | ER25 | 35 | 70 | 153,00 | ... 0010 |
| 0,5-16 | ER25 | 35 | 100 | 163,50 | ... 0013 |
| 0,5-16 | ER25 | 35 | 160 | 179,00 | ... 0016 |

## Spannzangenfutter, TYP ER Mini

Ausführung: Für Spannzangen nach DIN 6499 (ER). Mit seitlicher Klemmfläche und extrem schlanker Bauweise.

Anwendung: Zum Spannen von Werkzeugen mit Zylinderschaft in Spannzangen nach ISO 15488 (DIN 6499). Für schwer zugängliche Fräs- Bohrarbeiten.
Lieferumfang: Spannzangenfutter komplett mit Spannmutter (Minimutter).

| Spannbereich mm | Spannzange | $\begin{gathered} \mathrm{b} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{I}_{1} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{I}_{2} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{d} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | fortis |  | Spannbereich mm | Spannzange | $\begin{gathered} \mathrm{b} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{l}_{1} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{I}_{2} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | fortis |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  |  |  |  | 3043 | Bestell- <br> Nr . |  |  |  |  |  | d | 3043 | Bestell- <br> Nr . |
|  |  |  |  |  |  | € |  |  |  |  |  |  | mm | € |  |
| 0,5-7 | ER11 | 10 | 122 | 100 | 16 | 79,70 | ... 0001 | 0,5-10 | ER16 | 16 | 190 | 160 | 22 | 93,00 | ... 0025 |
| 0,5-7 | ER11 | 12 | 122 | 100 | 16 | 79,70 | ... 0004 | 0,5-10 | ER16 | 16 | 230 | 200 | 22 | 99,70 | ... 0028 |
| 0,5-7 | ER11 | 16 | 122 | 100 | 16 | 79,70 | ... 0007 | 0,5-10 | ER16 | 20 | 130 | 100 | 22 | 79,70 | ... 0031 |
| 0,5-7 | ER11 | 16 | 122 | 160 | 16 | 83,10 | ... 0010 | 0,5-10 | ER16 | 20 | 160 | 130 | 22 | 93,00 | ... 0034 |
| 0,5-7 | ER11 | 20 | 72 | 50 | 16 | 83,10 | ... 0013 | 0,5-10 | ER16 | 20 | 190 | 160 | 22 | 96,30 | ... 0037 |
| 0,5-7 | ER11 | 20 | 122 | 100 | 16 | 86,40 | ... 0016 | 0,5-13 | ER20 | 20 | 197 | 160 | 28 | 96,30 | ... 0040 |
| 0,5-10 | ER16 | 12 | 150 | 120 | 22 | 79,70 | ... 0019 | 0,5-13 | ER20 | 20 | 237 | 200 | 28 | 106,00 | ... 0043 |
| 0,5-10 | ER16 | 16 | 130 | 100 | 22 | 79,70 | ... 0022 |  |  |  |  |  |  | (W051) |  |

