## Reduzierhülse

Ausführung: Spann- $\varnothing$ für Werkzeugschafttoleranz h6,
Stirnseite geschlossen, dadurch kühlmitteldicht bis 80 bar,
Rundlaufgenauigkeit $\leq 2 \mu \mathrm{~m}$ mit verstellbarem Anschlag.
Anwendung: Zur Spannung kleinerer Schaft- $\varnothing$ im Hydraulik Dehnspannfutter, bei Verwendung von Reduzierbuchsen kann das zulässig übertragbare Drehmoment um ca. 25 \% gesteigert werden gegenüber der Direktspannung.

| $\begin{gathered} \mathrm{d}_{3} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{d}_{1} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{I} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{l}_{1} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{I}_{2} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{I}_{3} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | FTHETIN |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  |  |  |  | 3459 | Bestell- |
|  |  |  |  |  |  | € | Nr. |
| 12 | 3 | 47 | 45 | 2 | 25,5 | 123,00 | ... 0001 |
| 12 | 4 | 47 | 45 | 2 | 25,5 | 123,00 | ... 0003 |
| 12 | 5 | 47 | 45 | 2 | 25,5 | 123,00 | ... 0005 |
| 12 | 6 | 47 | 45 | 2 | 33,5 | 123,00 | ... 0007 |
| 12 | 8 | 47 | 45 | 2 | 33,5 | 123,00 | ... 0009 |
| 20 | 3 | 52,5 | 50,5 | 2 | 28,5 | 114,00 | ... 0011 |
| 20 | 4 | 52,5 | 50,5 | 2 | 28,5 | 114,00 | ... 0013 |
| 20 | 5 | 52,5 | 50,5 | 2 | 28,5 | 114,00 | ... 0015 |
| 20 | 6 | 52,5 | 50,5 | 2 | 37,5 | 90,80 | ... 0017 |
| 20 | 8 | 52,5 | 50,5 | 2 | 37,5 | 90,80 | ... 0019 |
| 20 | 10 | 52,5 | 50,5 | 2 | 42,5 | 90,80 | ... 0021 |
| 20 | 12 | 52,5 | 50,5 | 2 | 47,5 | 90,80 | ... 0023 |


| $\begin{gathered} \mathrm{d}_{3} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{d}_{1} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{I} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{l}_{1} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{I}_{2} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{I}_{3} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | HTIFITET |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  |  |  |  | 3459 | Bestell- |
|  |  |  |  |  |  | € | Nr. |
| 20 | 14 | 52,5 | 50,5 | 2 | 47,5 | 90,80 | ... 0025 |
| 20 | 16 | 52,5 | 50,5 | 2 | 47,5 | 90,80 | ... 0027 |
| 32 | 6 | 62,5 | 60,5 | 2 | 35,5 | 114,00 | ... 0029 |
| 32 | 8 | 62,5 | 60,5 | 2 | 35,5 | 114,00 | ... 0031 |
| 32 | 10 | 62,5 | 60,5 | 2 | 40,5 | 114,00 | ... 0033 |
| 32 | 12 | 62,5 | 60,5 | 2 | 42,5 | 114,00 | ... 0035 |
| 32 | 14 | 62,5 | 60,5 | 2 | 42,5 | 114,00 | ... 0037 |
| 32 | 16 | 62,5 | 60,5 | 2 | 50,5 | 114,00 | ... 0039 |
| 32 | 18 | 62,5 | 60,5 | 2 | 50,5 | 114,00 | ... 0041 |
| 32 | 20 | 62,5 | 60,5 | 2 | 50,5 | 114,00 | ... 0043 |
| 32 | 25 | 62,5 | 60,5 | 2 | 58,5 | 114,00 | ... 0045 |

## Hydrodehnverlängerung

Ausführung: Zentrale Kühlmittelzuführung. Schlanke Störkontur. Flexibler Spannbereich durch den Einsatz von Reduzierhülsen.

Anwendung: Zur Verlängerung und Adaption in Hydrodehn-
 und Spannzangenfutter.


| $\begin{gathered} \mathrm{d}_{1} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{d}_{2} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{d}_{3} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{I}_{1} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{I}_{2} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{I}_{3} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{I}_{4} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | G | SW <br> mm | WTE |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3443 | Bestell- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | € | Nr . |
| 20 | 12 | 25 | 150 | 46 | 10 | 100 | M10 $\times 1$ | 5 | 378,00 | ... 0666 |
| 20 | 20 | 31,5 | 150 | 51 | 10 | 100 | M16 $\times 1$ | 5 | 378,00 | ... 0667 |
| 32 | 20 | 31,5 | 150 | 51 | 10 | 90 | M16 $\times 1$ | 5 | 404,50 | ... 0668 |
| 32 | 20 | 31,5 | 200 | 51 | 10 | 90 | M16 x 1 | 5 | 428,50 | ... 0669 |

## Schrumpffutter

Ausführung: Aus hitzebeständigem Warmarbeitsstahl.
Für HSS-und HM-Werkzeuge geeignet.
Kegelwinkeltoleranz: AT3
Schafttoleranz: h6
Anwendung: Für Induktiv-, Kontakt- und
Heißluftschrumpfgeräte geeignet.
Lieferumfang: Schrumpffutter mit Längeneinstellschraube.

| $\begin{gathered} \varnothing \mathrm{D} 1 \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \varnothing \mathrm{D} 2 \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \varnothing \text { D3 } \\ \mathrm{mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{L} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | $\begin{gathered} \mathrm{A} \\ \mathrm{~mm} \end{gathered}$ | formar $=$ ¢ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  |  |  | $\begin{gathered} 3436 \\ \text { SK } 40 \\ € \end{gathered}$ | Bestell- <br> Nr. |
| 6 | 21 | 27 | 36 | 80 | 103,50 | ... 0600 |
| 8 | 21 | 27 | 36 | 80 | 103,50 | ... 0800 |
| 10 | 24 | 32 | 42 | 80 | 103,50 | ... 1000 |
| 12 | 24 | 32 | 47 | 80 | 103,50 | ... 1200 |
| 16 | 27 | 34 | 50 | 80 | 103,50 | ... 1600 |
| 20 | 33 | 42 | 52 | 80 | 103,50 | ... 2000 |
| 25 | 44 | 53 | 58 | 100 | 115,50 | ... 2500 |


| ¢ D1 | $\varnothing$ D2 | ¢ D3 | L |  | format $=$ G |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  |  |  | 3089 | Bestell- |
|  |  |  |  | A | SK 50 | Nr . |
| mm | mm | mm | mm | mm | € |  |
| 6 | 21 | 27 | 36 | 80 | 166,00 | ... 0600 |
| 8 | 21 | 27 | 36 | 80 | 166,00 | ... 0800 |
| 10 | 24 | 32 | 42 | 80 | 166,00 | ... 1000 |
| 12 | 24 | 32 | 47 | 80 | 166,00 | ... 1200 |
| 16 | 27 | 34 | 50 | 80 | 179,50 | ... 1600 |
| 20 | 33 | 42 | 52 | 80 | 179,50 | ... 2000 |
| 25 | 44 | 53 | 58 | 100 | 179,50 | ... 2500 |

