

Werkzeugaufnahmen und Zubehör

Sonderpreisliste

2023

**TriTech**   
Werkzeugtechnologie GmbH



Netto-Preise für die Industrie (nicht rabattfähig)

## Werkzeugaufnahmen DIN ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871)



Spannfutter für Spannzangen  
DIN 6499 (ISO 15488) System ER

|                         |    |                       |                                  |
|-------------------------|----|-----------------------|----------------------------------|
| ISO 7388-1<br>DIN 69871 | AD | $\nearrow \leq 0,003$ | G2,5<br>25.000 min <sup>-1</sup> |
|-------------------------|----|-----------------------|----------------------------------|

| Bestell-Nr.<br>Order no. / Réf. | Abmessung<br>Size / Dimension | Euro  |
|---------------------------------|-------------------------------|-------|
| 402.02.10                       | SK 40 - 1 / 10 - 63 ER 16     | 40,90 |
| 402.02.13                       | SK 40 - 2 / 13 - 70 ER 20     | 40,90 |
| 402.02.16                       | SK 40 - 2 / 16 - 60 ER 25     | 40,90 |
| 402.02.20                       | SK 40 - 2 / 20 - 70 ER 32     | 42,50 |
| 402.02.26                       | SK 40 - 3 / 26 - 80 ER 40     | 44,80 |
| 402.02.10.1                     | SK 40 - 1 / 10 - 100 ER 16    | 45,60 |
| 402.02.13.1                     | SK 40 - 2 / 13 - 100 ER 20    | 51,00 |
| 402.02.16.1                     | SK 40 - 2 / 16 - 100 ER 25    | 51,00 |
| 402.02.20.1                     | SK 40 - 2 / 20 - 100 ER 32    | 51,00 |
| 402.02.26.1                     | SK 40 - 3 / 26 - 100 ER 40    | 58,00 |



Fräseraufnahmen DIN 6359  
für Zylinderschäfte DIN 1835-B

|                         |    |                       |                                  |
|-------------------------|----|-----------------------|----------------------------------|
| ISO 7388-1<br>DIN 69871 | AD | $\nearrow \leq 0,003$ | G2,5<br>25.000 min <sup>-1</sup> |
|-------------------------|----|-----------------------|----------------------------------|

| Bestell-Nr.<br>Order no. / Référence | Abmessung<br>Size / Dimension | Euro  |
|--------------------------------------|-------------------------------|-------|
| 402.04.06                            | SK 40 - 06 - 50               | 29,60 |
| 402.04.08                            | SK 40 - 08 - 50               | 28,00 |
| 402.04.10                            | SK 40 - 10 - 50               | 28,00 |
| 402.04.12                            | SK 40 - 12 - 50               | 28,00 |
| 402.04.14                            | SK 40 - 14 - 50               | 28,00 |
| 402.04.16                            | SK 40 - 16 - 63               | 28,00 |
| 402.04.18                            | SK 40 - 18 - 63               | 28,00 |
| 402.04.20                            | SK 40 - 20 - 63               | 28,00 |
| 402.04.25                            | SK 40 - 25 - 100              | 34,00 |
| 402.04.32                            | SK 40 - 32 - 100              | 34,00 |
| 402.04.06.1                          | SK 40 - 06 - 100              | 40,50 |
| 402.04.08.1                          | SK 40 - 08 - 100              | 39,50 |
| 402.04.10.1                          | SK 40 - 10 - 100              | 39,50 |
| 402.04.12.1                          | SK 40 - 12 - 100              | 39,50 |
| 402.04.14.1                          | SK 40 - 14 - 100              | 39,50 |
| 402.04.16.1                          | SK 40 - 16 - 100              | 39,50 |
| 402.04.18.1                          | SK 40 - 18 - 100              | 39,50 |
| 402.04.20.1                          | SK 40 - 20 - 100              | 39,50 |



Spannfutter für Spannzangen  
DIN 6499 (ISO 15488) System ER

|                         |               |                       |                                  |
|-------------------------|---------------|-----------------------|----------------------------------|
| ISO 7388-1<br>DIN 69871 | AD/AF<br>AD/B | $\nearrow \leq 0,003$ | G2,5<br>25.000 min <sup>-1</sup> |
|-------------------------|---------------|-----------------------|----------------------------------|

| Bestell-Nr.<br>Order no. / Réf. | Abmessung<br>Size / Dimension | Euro  |
|---------------------------------|-------------------------------|-------|
| 403.02.07                       | SK 40 - 1 / 7 - 55 ER 11      | 72,30 |
| 403.02.07.1                     | SK 40 - 1 / 7 - 100 ER 11     | 86,40 |
| 403.02.07.2                     | SK 40 - 1 / 7 - 160 ER 11     | 98,30 |
| 403.02.07.10                    | SK 40 - 1 / 10 - 55 ER 16     | 71,70 |
| 403.02.07.10.1                  | SK 40 - 1 / 10 - 100 ER 16    | 86,40 |
| 403.02.07.10.2                  | SK 40 - 1 / 10 - 160 ER 16    | 98,30 |

Mit Minimutter \* Form AD



Fräseraufnahmen DIN 6359  
mit Kühlkanälen  
für Zylinderschäfte DIN 1835-B

|                         |               |                       |                                  |
|-------------------------|---------------|-----------------------|----------------------------------|
| ISO 7388-1<br>DIN 69871 | AD/AF<br>AD/B | $\nearrow \leq 0,003$ | G2,5<br>25.000 min <sup>-1</sup> |
|-------------------------|---------------|-----------------------|----------------------------------|

| Bestell-Nr.<br>Order no. / Référence | Abmessung<br>Size / Dimension | Euro  |
|--------------------------------------|-------------------------------|-------|
| 403.04.06.K                          | SK 40 - 06 - 50               | 44,50 |
| 403.04.08.K                          | SK 40 - 08 - 50               | 42,90 |
| 403.04.10.K                          | SK 40 - 10 - 50               | 42,90 |
| 403.04.12.K                          | SK 40 - 12 - 50               | 42,90 |
| 403.04.14.K                          | SK 40 - 14 - 50               | 42,90 |
| 403.04.16.K                          | SK 40 - 16 - 63               | 42,90 |
| 403.04.18.K                          | SK 40 - 18 - 63               | 42,90 |
| 403.04.20.K                          | SK 40 - 20 - 63               | 42,90 |
| 403.04.25.K                          | SK 40 - 25 - 100              | 55,00 |
| 403.04.32.K                          | SK 40 - 32 - 100              | 56,00 |
| 403.04.40.K                          | SK 40 - 40 - 120              | 64,00 |



## Werkzeugaufnahmen DIN ISO 7388-1 (ehemals DIN 69871)



CNC-Bohrfutter  
für Rechts- und Linkslauf

ISO 7388-1  
DIN 69871

AD

$\nabla \leq 0,030$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

| Bestell-Nr.<br>Order no. / Référence | Abmessung<br>Size / Dimension | Euro   |
|--------------------------------------|-------------------------------|--------|
| 402.15.08                            | SK 40 - 0,5/ 8 - 70           | 155,00 |
| 402.15.13                            | SK 40 - 1,0/ 13 - 90          | 149,00 |
| 402.15.16                            | SK 40 - 2,5/ 16 - 95          | 152,00 |



Gewindeschneid-Schnellwechselfutter mit Längenausgleich auf Druck und Zug

ISO 7388-1  
DIN 69871

A

| Bestell-Nr.<br>Order no. / Référence | Abmessung<br>Size / Dimension | Euro   |
|--------------------------------------|-------------------------------|--------|
| 402.16.12                            | SK 40 - M3 / M14 Gr. 1        | 149,00 |
| 402.16.20                            | SK 40 - M5 / M22 Gr. 2        | 165,00 |
| 402.16.36                            | SK 40 - M14 / M36 Gr. 3       | 249,00 |



Quernut-Aufsteckfräserdorne  
DIN 6357 mit vergrößerter  
Anlagefläche und Kühlkanal-  
bohrungen an der Stirnseite

ISO 7388-1  
DIN 69871

AD

$\nabla \leq 0,005$

G2,5  
25.000 min<sup>-1</sup>

| Bestell-Nr.<br>Order no. / Référence | Abmessung<br>Size / Dimension | Euro  |
|--------------------------------------|-------------------------------|-------|
| 402.11.16                            | SK 40 - 16 - 35               | 42,00 |
| 402.11.22                            | SK 40 - 22 - 35               | 42,00 |
| 402.11.27                            | SK 40 - 27 - 40               | 43,00 |
| 402.11.32                            | SK 40 - 32 - 50               | 45,00 |
| 402.11.40                            | SK 40 - 40 - 50               | 56,00 |



Zwischenhülsen für MK  
mit Austreibblappen DIN 6383

ISO 7388-1  
DIN 69871

AD

$\nabla \leq 0,005$

G6,3  
15.000 min<sup>-1</sup>

| Bestell-Nr.<br>Order no. / Référence | Abmessung<br>Size / Dimension | Euro  |
|--------------------------------------|-------------------------------|-------|
| 402.07.01                            | SK 40 - 1 - 50                | 31,00 |
| 402.07.02                            | SK 40 - 2 - 50                | 31,00 |
| 402.07.03                            | SK 40 - 3 - 70                | 31,00 |
| 402.07.04                            | SK 40 - 4 - 95                | 34,00 |



Schnellwechsel-Einsätze  
(für Gewindeschneidfutter)  
Einsätze mit Rutschkupplung

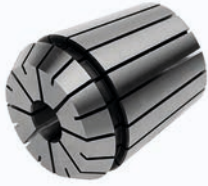
| Bestell-Nr.<br>Order no. / Référence | Abmessung<br>Size / Dimension | Euro  |
|--------------------------------------|-------------------------------|-------|
| 16.11.335                            | Gr. 1 M3 - 3,5 × 2,7          | 28,00 |
| 16.11.354                            | Gr. 1 M3,5 - 4 × 3            | 28,00 |
| 16.11.445                            | Gr. 1 M4 - 4,5 × 3,4          | 28,00 |
| 16.11.5649                           | Gr. 1 M5 - 6 × 4,9            | 28,00 |
| 16.11.6649                           | Gr. 1 M6 - 6 × 4,9            | 28,00 |
| 16.11.88                             | Gr. 1 M8 - 8 × 6,2            | 28,00 |
| 16.11.107                            | Gr. 1 M10 - 7 × 5,5           | 28,00 |
| 16.11.1010                           | Gr. 1 M10 - 10 × 8            | 28,00 |
| 16.11.129                            | Gr. 1 M12 - 9 × 7             | 28,00 |
| 16.11.14119                          | Gr. 1 M14 - 11 × 9            | 28,00 |
| 16.12.5649                           | Gr. 2 M5 - 6 × 4,9            | 39,00 |
| 16.12.6649                           | Gr. 2 M6 - 6 × 4,9            | 39,00 |
| 16.12.88                             | Gr. 2 M8 - 8 × 6,2            | 39,00 |
| 16.12.107                            | Gr. 2 M10 - 7 × 5,5           | 39,00 |
| 16.12.1010                           | Gr. 2 M10 - 10 × 8            | 39,00 |
| 16.12.129                            | Gr. 2 M12 - 9 × 7             | 39,00 |
| 16.12.1411                           | Gr. 2 M14 - 11 × 9            | 39,00 |
| 16.12.1612                           | Gr. 2 M16 - 12 × 9            | 39,00 |
| 16.12.181411                         | Gr. 2 M18 - 14 × 11           | 39,00 |
| 16.12.2016                           | Gr. 2 M20 - 16 × 12           | 39,00 |
| 16.12.2218145                        | Gr. 2 M22 - 18 × 14,5         | 39,00 |



Schnellwechsel-Einsätze  
(für Gewindeschneidfutter)  
Einsätze ohne Rutschkupplung

| Bestell-Nr.<br>Order no. / Référence | Abmessung<br>Size / Dimension | Euro  |
|--------------------------------------|-------------------------------|-------|
| 16.01.2821                           | Gr. 1 2,8 × 2,1               | 12,40 |
| 16.01.3527                           | Gr. 1 3,5 × 2,7               | 12,40 |
| 16.01.43                             | Gr. 1 4 × 3                   | 12,40 |
| 16.01.4534                           | Gr. 1 4,5 × 3,4               | 12,40 |
| 16.01.649                            | Gr. 1 6 × 4,9                 | 12,40 |
| 16.01.755                            | Gr. 1 7 × 5,5                 | 12,40 |
| 16.01.862                            | Gr. 1 8 × 6,2                 | 12,40 |
| 16.01.97                             | Gr. 1 9 × 7                   | 12,40 |
| 16.01.108                            | Gr. 1 10 × 8                  | 12,40 |
| 16.01.119                            | Gr. 1 11 × 9                  | 12,40 |
| 16.02.649                            | Gr. 2 6 × 4,9                 | 19,00 |
| 16.02.755                            | Gr. 2 7 × 5,5                 | 19,00 |
| 16.02.862                            | Gr. 2 8 × 6,2                 | 19,00 |
| 16.02.97                             | Gr. 2 9 × 7                   | 19,00 |
| 16.02.108                            | Gr. 2 10 × 8                  | 19,00 |
| 16.02.119                            | Gr. 2 11 × 9                  | 19,00 |
| 16.02.129                            | Gr. 2 12 × 9                  | 19,00 |
| 16.02.1411                           | Gr. 2 14 × 11                 | 19,00 |
| 16.02.1612                           | Gr. 2 16 × 12                 | 19,00 |

## Spannzangen | DIN 6499 B (ISO 15488 B) | System ER



ISO 15488 B  
DIN 6499 B

ER

$\nearrow \leq 0,015$

1 mm steigend \*0,5 mm steigend

| Bestell-Nr.<br>Order no. / Référence | Abmessung<br>Size / Dimension | Euro  |
|--------------------------------------|-------------------------------|-------|
| 4008E - Ø (ER11)*                    | 1 - 1,5                       | 10,90 |
| 4008E - Ø*                           | 2 - 7                         | 8,60  |
| 426E - Ø (ER 16)                     | 1                             | 11,80 |
| 426E - Ø                             | 2 - 10                        | 7,80  |
| 428E - Ø (ER 20)                     | 2 - 13                        | 10,00 |
| 430E - Ø (ER 25)                     | 2                             | 11,70 |
| 430E - Ø                             | 3 - 16                        | 8,50  |
| 470E - Ø (ER 32)                     | 2                             | 13,20 |
| 470E - Ø                             | 3 - 20                        | 9,40  |
| 472E - Ø (ER 40)                     | 3                             | 12,50 |
| 472E - Ø                             | 4 - 26                        | 10,90 |



Spannzangensätze im Holzsockel

ISO 15488 B  
DIN 6499 B

ER

$\nearrow \leq 0,015$

| Bestell-Nr.<br>Order no. / Référence | Abmessung<br>Size / Dimension   | Euro   |
|--------------------------------------|---|--------|
| 4008E-S                              | 4008 E (ER 11; 13 tlg.) 1-1,5-2-2,5-3-3,5-4-4,5-5-5,5-6-6,5-7                         | 114,50 |
| 426E-S                               | 426 E (ER 16; 10 tlg.) 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10   | 78,00  |
| 428E-S                               | 428 E (ER 20; 12 tlg.) 2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13                                    | 118,00 |
| 430E-S                               | 430 E (ER 25; 15 tlg.) 2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16                           | 120,00 |
| 470E-S                               | 470 E (ER 32; 18 tlg.) 3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20                 | 159,00 |
| 472E-S                               | 472 E (ER 40; 23 tlg.) 4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26 | 244,00 |

## Zubehör



Parallel-Unterlagen-Sätze

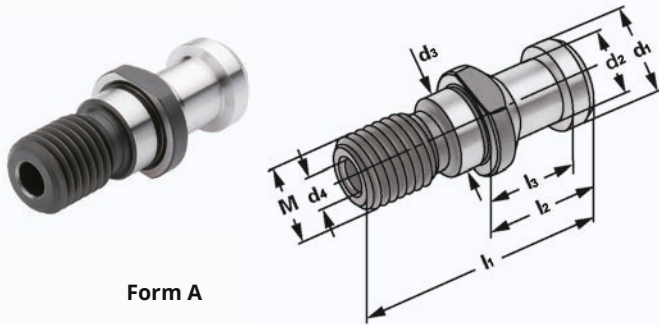
| Bestell-Nr.<br>Order no. / Référence | Ausführung<br>Version / Type | Euro   |
|--------------------------------------|------------------------------|--------|
| 91.12.150.1                          | 14 x 2 - 150x10x14           | 158,00 |
| 91.12.150.2                          | 14 x 2 - 150 x 8 x14         | 158,00 |
| 91.12.200.3                          | 14 x 2 - 200x10x14           | 209,00 |
| 91.13.100.1                          | 9 x 2 - 100x4x10             | 132,00 |



Montageblöcke aus Aluminium

| Bestell-Nr.<br>Order no. / Référence | Abmessung<br>Size / Dimension | Euro   |
|--------------------------------------|-------------------------------|--------|
| 700.30                               | SK 30                         | 79,00  |
| 700.40                               | SK 40                         | 79,00  |
| 700.50                               | SK 50                         | 122,00 |

## Anzugsbolzen DIN 69872 A



Form A

| Bestell-Nr.      | CRKS | OAL            | LF             | LB_1           | LB_2 | BD_1           | BD_2           | BD_3 | BD_4           | CND            | BHTA | DRVS | Euro |
|------------------|------|----------------|----------------|----------------|------|----------------|----------------|------|----------------|----------------|------|------|------|
| Order no. / Réf. | M    | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | l <sub>3</sub> |      | d <sub>1</sub> | d <sub>2</sub> |      | d <sub>3</sub> | d <sub>4</sub> | α    |      |      |
| 402.20.16        | M16  | 54             | 26             | 20             | 7    | 19             | 14             | 23   | 17             | 7,0            | 15°  | 19   | 5,60 |
| 402.20.16.0*     | M16  | 54             | 26             | 20             | 7    | 19             | 14             | 23   | 17             | 7,0            | 15°  | 19   | 5,90 |

\*mit Durchgangsbohrung, inkl. O-Ring

## Anzugsbolzen ISO 7388



Form B

| Bestell-Nr.      | CRKS | OAL            | LF             | LB_1           | LB_2 | BD_1           | BD_2           | BD_3 | BD_4           | CND            | BHTA | DRVS | Euro |
|------------------|------|----------------|----------------|----------------|------|----------------|----------------|------|----------------|----------------|------|------|------|
| Order no. / Réf. | M    | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | l <sub>3</sub> |      | d <sub>1</sub> | d <sub>2</sub> |      | d <sub>3</sub> | d <sub>4</sub> | α    |      |      |
| 404.20.16        | M16  | 44,5           | 16,40          | 11,15          | 5    | 18,95          | 12,95          | 22   | 17             | 7,0            | 45°  | 19   | 5,60 |
| 404.20.16.0*     | M16  | 44,5           | 16,40          | 11,15          | 5    | 18,95          | 12,95          | 22   | 17             | 7,0            | 45°  | 19   | 5,90 |

\*mit Durchgangsbohrung, inkl. O-Ring

## Zubehör



Spannschlüssel  
für Spannmutter System ER



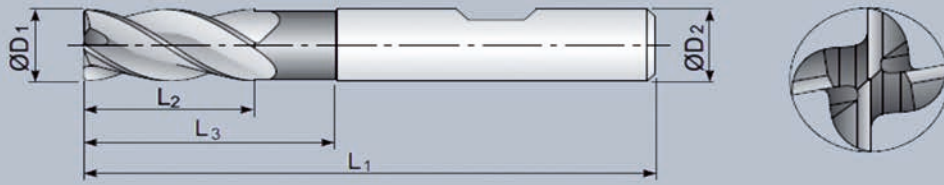
Mini Spannschlüssel  
für Spannmutter System ER

| Bestell-Nr.           | Abmessung        | Euro  |
|-----------------------|------------------|-------|
| Order no. / Référence | Size / Dimension |       |
| 02.10.1               | 1 – 10 (ER 16)   | 11,00 |
| 02.13                 | 2 – 13 (ER 20)   | 13,50 |
| 02.16                 | 2 – 16 (ER 25)   | 11,00 |
| 02.20                 | 2 – 20 (ER 32)   | 14,00 |
| 02.26                 | 2 – 26 (ER 40)   | 20,00 |

| Bestell-Nr.           | Abmessung           | Euro  |
|-----------------------|---------------------|-------|
| Order no. / Référence | Size / Dimension    |       |
| 02.05.3               | 1 – 5 (ER 8) Mini   | 15,00 |
| 02.07.3               | 1 – 7 (ER 11) Mini  | 11,80 |
| 02.10.3               | 1 – 10 (ER 16) Mini | 12,50 |
| 02.13.3               | 2 – 13 (ER 20) Mini | 15,00 |
| 02.16.3               | 2 – 16 (ER 25) Mini | 15,00 |

# TriTech

## Werkzeugtechnologie GmbH



| VHM HPC Fräser, beschichtet, lang mit freigeschliffenem Schaft, Z=4,<br>2 Schneiden bis zur Mitte, ungleiche Teilung, ungleicher Drall |    |    |     |    |    |                    | DIN 6535 HB |
|--|----|----|-----|----|----|--------------------|-------------|
| 5602R38414GM   |    |    |     |    |    |                    |             |
| Art.Nr.  | D1 | D2 | L1  | L2 | L3 | Aktion             |             |
| 5602R38414GM-0300  | 3  | 6  | 57  | 6  | 10 | 12,90 €            |             |
| 5602R38414GM-0400  | 4  | 6  | 57  | 11 | 19 | 12,90 €            |             |
| 5602R38414GM-0500  | 5  | 6  | 57  | 13 | 21 | 12,90 €            |             |
| 5602R38414GM-0600  | 6  | 6  | 57  | 13 | 21 | 12,90 €            |             |
| 5602R38414GM-0800  | 8  | 8  | 63  | 19 | 27 | 17,90 €            |             |
| 5602R38414GM-1000  | 10 | 10 | 72  | 22 | 32 | 25,50 €            |             |
| 5602R38414GM-1200  | 12 | 12 | 83  | 26 | 38 | 37,80 €            |             |
| 5602R38414GM-1600  | 16 | 16 | 92  | 32 | 44 | 59,80 €            |             |
| 5602R38414GM-2000  | 20 | 20 | 104 | 38 | 54 | 109,00 €           |             |
| SET bestehend aus je 1 Stück Ø6-Ø8-Ø10-Ø12-Ø16   |    |    |     |    |    | Bestellnr. 5000006 | 139,00 €    |

| Art.Nr. ( 5xD Arbeitstiefe) | D1 | D2 | L1  | L2   | L3 | Aktion  |
|-----------------------------|----|----|-----|------|----|---------|
| 5602R38414GM-0300L          | 3  | 6  | 58  | 6,5  | 15 | 17,20 € |
| 5602R38414GM-0400L          | 4  | 6  | 62  | 8,5  | 20 | 17,20 € |
| 5602R38414GM-0500L          | 5  | 6  | 70  | 10,5 | 25 | 17,80 € |
| 5602R38414GM-0600L          | 6  | 6  | 70  | 13   | 30 | 17,80 € |
| 5602R38414GM-0800L          | 8  | 8  | 80  | 17   | 40 | 25,50 € |
| 5602R38414GM-1000L          | 10 | 10 | 94  | 21   | 50 | 35,50 € |
| 5602R38414GM-1200L          | 12 | 12 | 109 | 25   | 60 | 47,90 € |
| 5602R38414GM-1600L          | 16 | 16 | 132 | 33   | 80 | 89,50 € |

| Zu bearbeitendes Material<br><i>Material to be machined</i> |                                  | Zugfestigkeit<br><i>Tensile strenght</i><br>[N/mm <sup>2</sup> ] | Beispiel<br><i>Example</i> | Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed <i>vc</i> [m/min] |  |  |
|---|----------------------------------|--|----------------------------|--|--|--|
|   |                                  |  |                            | <i>ap = 1 x D</i><br><i>ae ≤ 0,25 x D</i>                | <i>ap = 1 x D</i><br><i>ae ≤ 0,5 x D</i> | <i>ap = 1 x D</i><br><i>ae ≤ 1 x D</i> |
| <b>P</b>  | Allgem. Baustähle, Einsatzstähle | < 850  | St37, St52, C45, 16MnCr5   | 220  | 180                                      | 150                                    |
|   | Werkzeugstähle Vergütungsstähle  | <1200  | 1.2367, 1.2379, 42CrMo4    | 160  | 130                                      | 100                                    |
| <b>M</b>  | Rostfreie Stähle                 | < 750  | 1.4034, 1.4301, 1.4305     | 140  | 100                                      |  |
|   |                                  | < 850  | 1.4435, 1.4571             | 100  | 80                                       |  |

### Informationen:

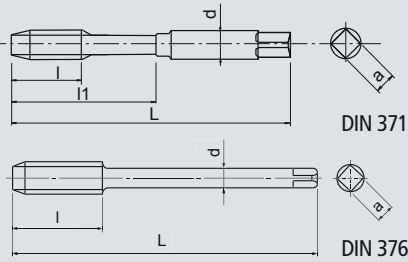
Die angegebenen Schnittdaten beziehen sich auf die Nassbearbeitung

Vorschübe mit vorvergüteten Materialien und Rostfrei um 25% reduzieren

Preise verstehen sich netto / Stück zuzüglich gesetzliche MwSt. Irrtum vorbehalten.

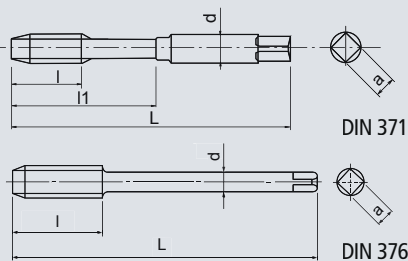
| Ø  | Zahnvorschub / Feed per tooth <i>fz</i> [mm] |       |       |
|----|--|-------|-------|
| 3  | 0,028  | 0,012 | 0,007 |
| 4  | 0,032  | 0,02  | 0,01  |
| 5  | 0,035  | 0,025 | 0,015 |
| 6  | 0,04   | 0,03  | 0,025 |
| 8  | 0,05   | 0,04  | 0,03  |
| 10 | 0,07   | 0,05  | 0,04  |
| 12 | 0,09   | 0,07  | 0,06  |
| 16 | 0,13   | 0,11  | 0,09  |
| 20 | 0,17   | 0,15  | 0,12  |

## Durchgangslöcher



| Norm                |      |      |      |        |       |      |         | M2-M10 DIN371 / M12-M20 DIN 376 |             |             |                  |
|---------------------|------|------|------|--------|-------|------|---------|---------------------------------|-------------|-------------|------------------|
| Schneidstoff        |      |      |      |        |       |      |         | HSS-E                           | HSS-E       | HSS-E       | PM               |
| Oberfläche          |      |      |      |        |       |      |         | blank                           | dampfagl.   | dampfagl.   | TICN-Multilayer  |
| Type                |      |      |      |        |       |      |         | Al                              | N           | VA          | High Performance |
| Form                |      |      |      |        |       |      |         | B                               | B           | B           | B                |
| Durchmessertoleranz |      |      |      |        |       |      |         | ISO 2 / 6H                      |             |             |                  |
| M                   | P    | d    | a    | Bohr Ø | L     | l1   | Norm    | Serie 73131                     | Serie 73033 | Serie 73176 | Serie 48145      |
|                     | mm   | mm   |      | mm     | mm    | mm   |         | Aktionspreise in €/Stk.         |             |             |                  |
| M 2                 | 0,4  | 2,8  | 2,1  | 1,6    | 45,0  | 13,5 | DIN 371 | auf Anfrage                     | –           | –           | 24,30            |
| M 3                 | 0,5  | 3,5  | 2,7  | 2,5    | 56,0  | 18,0 | DIN 371 | 7,90                            | 7,95        | 9,90        | 20,90            |
| M 4                 | 0,7  | 4,5  | 3,4  | 3,3    | 63,0  | 21,0 | DIN 371 | 7,90                            | 7,95        | 9,90        | 21,50            |
| M 5                 | 0,8  | 6,0  | 4,9  | 4,2    | 70,0  | 25,0 | DIN 371 | 7,90                            | 7,95        | 9,90        | 21,90            |
| M 6                 | 1,0  | 6,0  | 4,9  | 5,0    | 80,0  | 30,0 | DIN 371 | 7,90                            | 7,95        | 9,90        | 22,40            |
| M 8                 | 1,25 | 8,0  | 6,2  | 6,8    | 90,0  | 35,0 | DIN 371 | 9,90                            | 10,30       | 11,60       | 26,80            |
| M 10                | 1,5  | 10,0 | 8,0  | 8,5    | 100,0 | 39,0 | DIN 371 | 12,20                           | 11,90       | 14,70       | 32,80            |
|                     |      |      |      |        |       |      | Norm    | Serie 73189                     | Serie 73038 | Serie 73177 |                  |
| M 12                | 1,75 | 9,0  | 7,0  | 10,2   | 110,0 | –    | DIN 376 | 17,50                           | 18,00       | 19,30       | 41,00            |
| M 14                | 2,0  | 11,0 | 9,0  | 12,0   | 110,0 | –    | DIN 376 | –                               | 26,20       | 28,00       | 49,00            |
| M 16                | 2,0  | 12,0 | 9,0  | 14,0   | 110,0 | –    | DIN 376 | 26,90                           | 26,20       | 28,00       | 57,50            |
| M 20                | 2,5  | 16,0 | 12,0 | 17,5   | 140,0 | –    | DIN 376 | 43,00                           | 38,90       | 42,00       | 92,00            |

## Grundlöcher



| Norm                |      |      |      |        |       |      |         | M2-M10 DIN371 / M12-M20 DIN 376 |             |             |                  |
|---------------------|------|------|------|--------|-------|------|---------|---------------------------------|-------------|-------------|------------------|
| Schneidstoff        |      |      |      |        |       |      |         | HSS-E                           | HSS-E       | HSS-E       | PM               |
| Oberfläche          |      |      |      |        |       |      |         | blank                           | dampfagl.   | dampfagl.   | TICN-Multilayer  |
| Type                |      |      |      |        |       |      |         | AL                              | N           | VA          | High Performance |
| Form                |      |      |      |        |       |      |         | C                               | C           | C           | C                |
| Durchmessertoleranz |      |      |      |        |       |      |         | ISO 2 / 6H                      |             |             |                  |
| M                   | P    | d    | a    | Bohr Ø | L     | l1   | Norm    | Serie 73156                     | Serie 73046 | Serie 73660 | Serie 48139      |
|                     | mm   | mm   |      | mm     | mm    | mm   |         | Aktionspreise in €/Stk.         |             |             |                  |
| M 2                 | 0,4  | 2,8  | 2,1  | 1,6    | 45,0  | 13,5 | DIN 371 | 9,70                            | –           | –           | 24,90            |
| M 3                 | 0,5  | 3,5  | 2,7  | 2,5    | 56,0  | 18,0 | DIN 371 | 9,70                            | 9,90        | 11,30       | 21,70            |
| M 4                 | 0,7  | 4,5  | 3,4  | 3,3    | 63,0  | 21,0 | DIN 371 | 9,70                            | 9,90        | 11,30       | 22,30            |
| M 5                 | 0,8  | 6,0  | 4,9  | 4,2    | 70,0  | 25,0 | DIN 371 | 9,70                            | 9,90        | 11,30       | 22,80            |
| M 6                 | 1,0  | 6,0  | 4,9  | 5,0    | 80,0  | 30,0 | DIN 371 | 9,30                            | 9,90        | 11,30       | 22,90            |
| M 8                 | 1,25 | 8,0  | 6,2  | 6,8    | 90,0  | 35,0 | DIN 371 | 11,60                           | 12,00       | 14,40       | 27,50            |
| M 10                | 1,5  | 10,0 | 8,0  | 8,5    | 100,0 | 39,0 | DIN 371 | 13,90                           | 14,00       | 17,50       | 33,50            |
|                     |      |      |      |        |       |      | Norm    | Serie 73136                     | Serie 73048 | Serie 73659 |                  |
| M 12                | 1,75 | 9,0  | 7,0  | 10,2   | 110,0 | –    | DIN 376 | 19,60                           | 20,10       | 19,90       | 42,00            |
| M 14                | 2,0  | 11,0 | 9,0  | 12,0   | 110,0 | –    | DIN 376 | –                               | 28,20       | 29,00       | 49,80            |
| M 16                | 2,0  | 12,0 | 9,0  | 14,0   | 110,0 | –    | DIN 376 | 29,00                           | 28,20       | 32,00       | 58,00            |
| M 20                | 2,5  | 16,0 | 12,0 | 17,5   | 140,0 | –    | DIN 376 | 49,00                           | 44,00       | 48,00       | 93,00            |
| Einsatzgebiete      |      |      |      |        |       |      |         | N                               | P M K N     | M S         | P M N            |
|                     |      |      |      |        |       |      |         | ●                               | ● ○ ○ ○     | ● ○         | ● ● ○            |

# Präzisionsschraubstöcke

## mechanisch mit Spannkraftverstärker

### Mit patentiertem mechanischem Spannkraftverstärker:

- kein Ölverlust
- genaue Wiederholbarkeit der Spannkraft
- keine Veränderung der Spannkraft
- keine Vibrationen während der Bearbeitung
- lange Lebensdauer

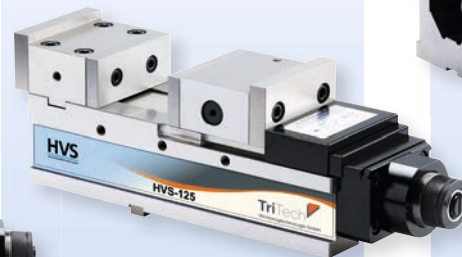
#### Spannkraft:

KS02010 = 25 kN  
 KS02020 = 35 kN  
 KS02030 = 45 kN  
 KS02040 = 50 kN



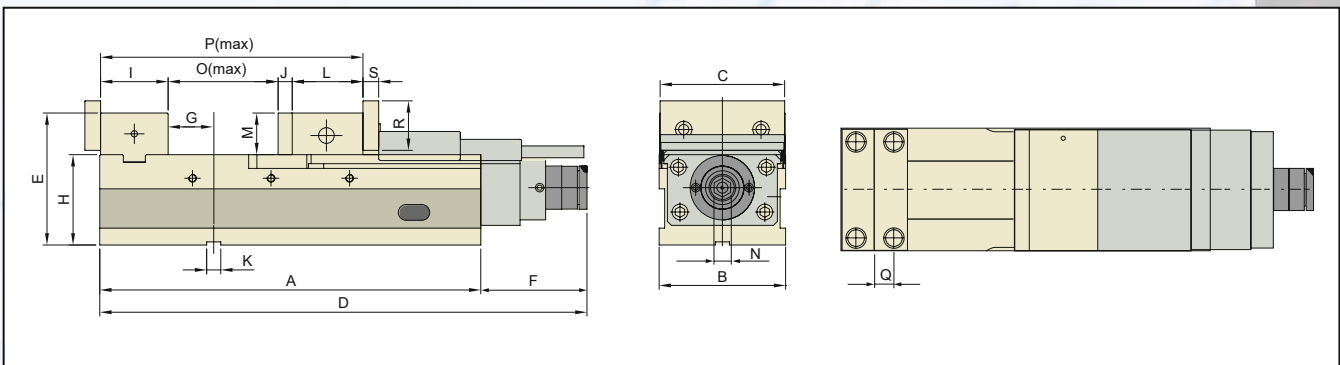
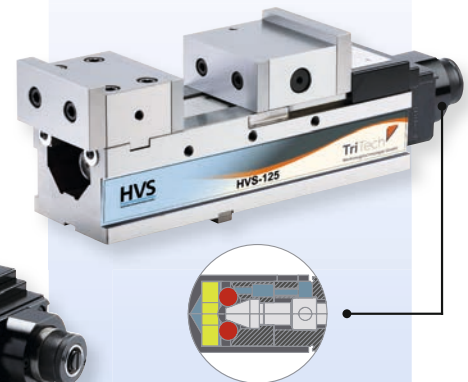
### Ausführung:

- mit mechanischem Spannkraftverstärker
- Spannkraft voreinstellbar durch Rillenmarkierung
- Horizontal, vertikal oder seitlich aufspannbar
- Stahlkörper allseitig geschliffen und gehärtet
- Eingebauter Niederzug
- Betthöhe  $H: \leq 0,01$  mm



### Lieferumfang:

- Bedienungsanleitung
- Incl. Spannschlüssel
- 4 Stück Spannpratzen
- 4 Stück T-Nutensteine 18 mm
- Messprotokoll



| Bestell-Nr. | Typ     | A   | B   | C     | D   | E   | F   | G  | H   | I   | J  | K  | L    | M  | N  | O   | P     | Q    | R  | S  | kN | kg  | Euro    |
|-------------|---------|-----|-----|-------|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|------|----|----|-----|-------|------|----|----|----|-----|---------|
| KS02010     | AVQ-100 | 324 | 104 | 102   | 428 | 130 | 104 | 41 | 85  | 73  | 15 | 18 | 86,5 | 45 | 14 | 140 | 314,5 | 20   | 55 | 17 | 25 | 30  | 1199,00 |
| KS02020*    | AVQ-125 | 390 | 127 | 125   | 495 | 153 | 105 | 66 | 100 | 78  | 15 | 18 | 87,5 | 53 | 14 | 201 | 381,5 | 22,5 | 63 | 20 | 35 | 46  | 1320,00 |
| KS02030*    | AVQ-160 | 485 | 161 | 159,5 | 605 | 168 | 120 | 58 | 115 | 86  | 18 | 18 | 80   | 53 | 14 | 295 | 479   | 25   | 63 | 20 | 45 | 71  | 1669,00 |
| KS02040*    | AVQ-200 | 535 | 202 | 200   | 655 | 178 | 128 | 75 | 120 | 101 | 18 | 18 | 95   | 58 | 14 | 320 | 534   | 31   | 73 | 20 | 50 | 100 | 1935,00 |

Preise verstehen sich netto / Stück zuzüglich gesetzliche MwSt.  
 Zuzüglich Speditionskosten\*. Irrtum vorbehalten.