

# ProLock®



tool system



**HSK-Wechselsysteme**  
*HSK Tool Change Systems*



**Adapter & Vorsatzflansche**  
*Adapters & Extension Flanges*



**Messgeräte**  
*Measuring Devices*



**Montagevorrichtungen**  
*Mounting Devices*



**Selbstspannaufnahmen**  
*Self-Tightening Chucks*



**EasyFix-Schnellwechselsysteme**  
*EasyFix quick-Change Systems*



**Spannfutter**  
*Chucks*



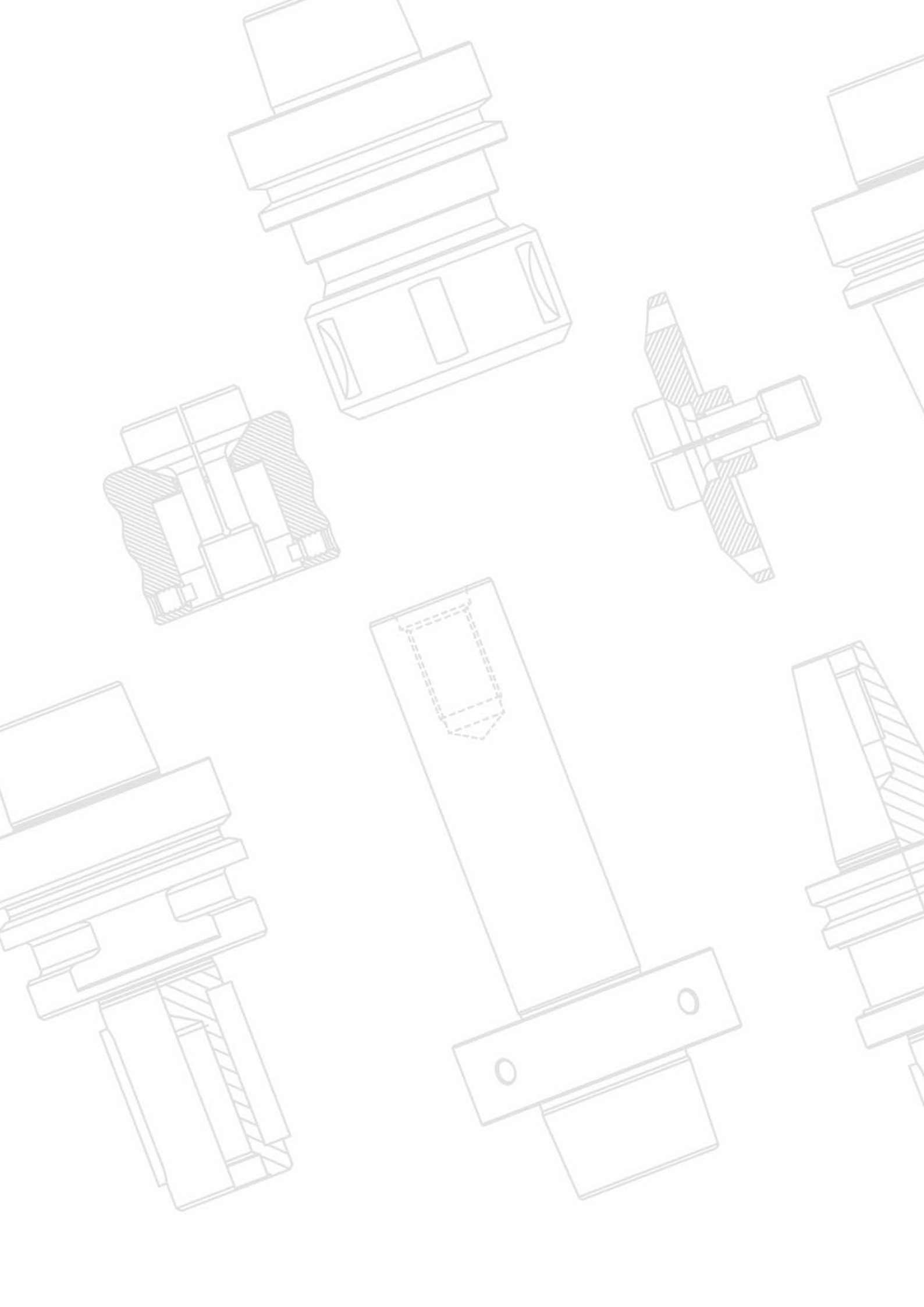
**Fräsdorne**  
*Milling Arbors*



**Spannbuchsen & Zwischenringe**  
*Clamping Bushings & Spacers Rings*

## Spanntechnik für Werkzeuge

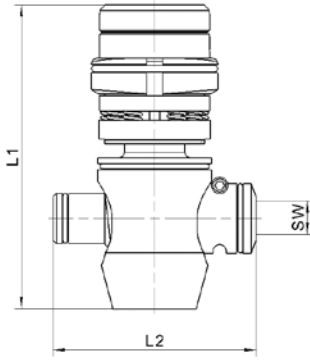
### *Tool Clamping Systems*



# Inhaltsverzeichnis

## Contents

|  |  |                                     |
|--|--|-------------------------------------|
| <b>Wechselsysteme</b><br><i>Tool Change Systems</i>                                    | <b>HSK-Wechselsysteme, HSK-Spanner, Adapter und Vorsatzflansche</b><br><i>HSK changing systems, HSK clamping sets, adapters and extension flanges</i>  | <b>4-12</b>                         |
| <b>HSK-Zubehör &amp; Messgeräte</b><br><i>HSK Accessories &amp; Measuring Devices</i>  | <b>HSK-Lehrensätze, HSK-Wuchtmeister, HSK-Spannkraftprüfer und Kegelwischer</b><br><i>HSK gauge sets, HSK balancers, HSK clamping force testers and cleaning mandrels</i>  | <b>12-13</b>                        |
| <b>Selbstspannaufnahmen</b><br><i>Self-Clamping Chucks</i>                             | <b>SSA-Selbstspannaufnahmen für Bohrer und Schaffräser, SSA-Automatikspannsätze</b><br><i>SSA self-tightening chucks for drills and shank milling cutters, SSA automatic clamping sets</i>                       | <b>14</b>                           |
| <b>EasyFix-Schnellwechselsysteme</b><br><i>EasyFix Quick-Change Systems</i>            | <b>Schnellwechselflansche und -muttern</b><br><i>Quick-change flanges and nuts</i>   | <b>15-21,<br/>34-35, 44, 46</b>     |
| <b>QuickStep</b>   | <b>Rasterverstell-Nutsystem</b><br><i>Grid-adjustable groove system</i>  | <b>21-22</b>                        |
| <b>Spannbuchsen &amp; Zwischenringe</b><br><i>Clamping Bushings &amp; Spacer Rings</i> | <b>Spannbuchsen für Werkzeuge am Spindelende sowie Zwischenringe</b><br><i>Clamping bushings for tools at spindle end and spacer rings</i>   | <b>23, 38, 40,<br/>42-43, 47-48</b> |
| <b>Spannfutter</b><br><i>Chucks</i>  | <b>Spannzangen und -futter, CNC-Bohrfutter, Weldonfutter, Schrumpffutter, Hydro-Dehnspannfutter</b><br><i>Collets, collet chucks, CNC drill chucks, Weldon chucks, shrink chucks, hydraulic expansion chucks</i> | <b>24-33</b>                        |
| <b>Kreissägeblattaufnahmen</b><br><i>Circular Saw Blade Holders</i>                    | <b>CNC-Kreissägeblattaufnahmen und EasyFix-Kreissägeblattaufnahmen</b><br><i>CNC circular saw blade holders and EasyFix circular saw blade holders</i>   | <b>34-35</b>                        |
| <b>Fräsdorne</b><br><i>Cutter Arbors</i>   | <b>SK30/40-Fräsdorne, HSK-Fräsdorne, EasyFix-Fräsdornensatz und Zwischenringe</b><br><i>SK30/40 cutter arbors, HSK cutter arbors, EasyFix cutter arbor sets and spacer rings</i>                                 | <b>36-43,<br/>45-48</b>             |
| <b>Montagevorrichtungen</b><br><i>Assembly Fixtures</i>                                | <b>HSK-Montagevorrichtungen, HSK-Montagegeständer und digitales Höhenmessgerät</b><br><i>HSK mounting devices, HSK workstand and digital height gauge</i>  | <b>48-49</b>                        |
| <b>Informationen</b><br><i>Further Information</i>                                     | <b>HSK-Schäfte nach ISO 12164-1 und DIN 69893</b><br><i>HSK shanks according to ISO 12164-1 and DIN 69893</i>  | <b>50</b>                           |



**HSK-Exzenterspannsatz – 180°-Schwenkbetätigung für manuelle Wechselsysteme**  
HSK eccentric clamping set with 180° swivel actuation for manual changing systems

PG  
01

| HSK-Größe | L1    | L2  | SW | Art. Nr.             |
|-----------|-------|-----|----|----------------------|
| HSK32     | 54,8  | 58  | 5  | <b>618.032.058</b>   |
|           | 54,8  | 31  | 5  | <b>618.032.158</b>   |
| HSK40     | 61,4  | 68  | 6  | <b>618.040.059</b>   |
|           | 61,4  | 38  | 6  | <b>618.040.159</b>   |
| HSK50     | 76,5  | 78  | 8  | <b>618.050.074</b>   |
|           | 76,5  | 48  | 8  | <b>618.050.174</b>   |
| HSK63     | 94,1  | 98  | 10 | <b>618.063.089</b>   |
|           | 94,1  | 61  | 10 | <b>618.063.189</b>   |
| HSK85WS   | 84,0  | 98  | 10 | ① <b>618.063.085</b> |
|           | 84,0  | 61  | 10 | ① <b>618.063.185</b> |
| HSK80     | 115,3 | 114 | 12 | <b>618.080.012</b>   |
|           | 115,3 | 76  | 12 | <b>618.080.112</b>   |
| HSK100    | 149   | 136 | 14 | <b>618.100.014</b>   |
|           | 149   | 96  | 14 | <b>618.100.114</b>   |

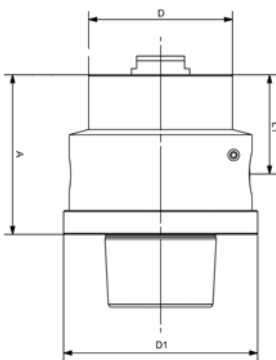
① Ausführung für Weinig HSK (PowerLock)

① design for Weinig HSK (PowerLock)

**Spannkräfte und Werkvoreinstellung  $F_{sp}$  für HSK-Exzenterspannsätze**  
Clamping forces and factory settings  $F_{sp}$  for HSK eccentric sets

PG  
01

| HSK | SW<br>wrench size | $F_{sp}$ [kN]<br>$F_{sp}$ [kN] | $M_d$ [Nm]<br>$M_d$ [Nm] | DIN Spannkräfte $F_{sp}$ [Nm]<br>DIN clamping force $F_{sp}$ [Nm] |
|-----|-------------------|--------------------------------|--------------------------|---|
| 32  | 5                 | 7                              | 15                       | 5   |
| 40  | 6                 | 9                              | 20                       | 6,8   |
| 50  | 8                 | 15                             | 35                       | 11  |
| 63  | 10                | 23                             | 50                       | 18  |
| 80  | 12                | 35                             | 80                       | 28  |
| 100 | 14                | 50                             | 110                      | 45  |



**Werkzeugadapter für HSK (DIN 69893) auf HSK (DIN 69893)**  
Tool adapter for HSK (DIN 69893) on HSK (DIN 69893)

PG  
01

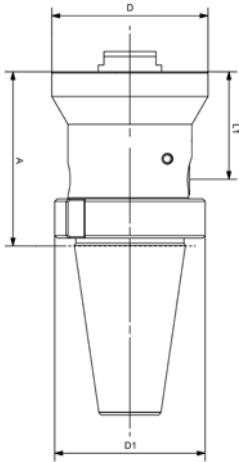
| für HSK | auf HSK     | D   | D1 | A   | L1   | SW | Art. Nr.            |
|---------|-------------|-----|----|-----|------|----|---------------------|
| HSK63A  | HSK50A/C/E  | 50  | 63 | 85  | 43,5 | 8  | <b>68.063.050</b>   |
|         | HSK63B/D/F  | 63  | 63 | 85  | 43,5 | 8  | <b>68.063.005</b>   |
|         | HSK85WS     | 85  | 63 | 105 | 56,5 | 10 | <b>68.063.080</b>   |
|         | HSK100A/C/E | 100 | 63 | 175 | 90   | 14 | <b>68.063.100</b>   |
| HSK63F  | HSK32A/C/E  | 32  | 63 | 75  | 30   | 5  | <b>68.063.032</b>   |
|         | HSK85WS     | 85  | 63 | 100 | 56,5 | 10 | ① <b>68.063.085</b> |
| HSK80F  | HSK63F      | 63  | 80 | 100 | 43,5 | 8  | <b>68.080.063</b>   |
|         | HSK80F      | 80  | 80 | 100 | 56,5 | 10 | <b>68.080.080</b>   |
| HSK80C  | HSK85WS     | 85  | 80 | 100 | 56,5 | 10 | ① <b>68.080.085</b> |
| HSK85WS | HSK50F      | 85  | 50 | 76  | 35   | 6  | ① <b>68.085.050</b> |
|         | HSK63B/D/F  | 63  | 85 | 76  | 43,5 | 8  | ① <b>68.085.063</b> |

• Weitere Ausführungen auf Anfrage  
① Ausführung für Weinig HSK (PowerLock)

• further versions available on request  
① design for Weinig HSK (PowerLock)

• Werkzeugadapter zur Aufnahme von Werkzeugen mit HSK-Schaft (DIN 69893) an Maschinen mit HSK-Spindel (DIN 69063). Diese Adapter ermöglichen beispielsweise den Einsatz und das Schleifen von HSK-Werkzeugen auf Schleifmaschinen mit entsprechender HSK-Schnittstelle. Durch eine 180°-Schwenkbewegung auf Festanschlag garantieren die EXC-Spannsätze dabei eine konstante, voreingestellte Spannkraft.

• Tool adapters for mounting tools with HSK shanks (DIN 69893) onto machines equipped with HSK spindles (DIN 69063). These tool adapters are suitable for tasks such as mounting and grinding HSK shank tools (DIN 69893) on grinding machines with HSK spindle (DIN 69063). By clamping with 180° swivel movement to a positive stop, the EXC clamping sets generate a consistently uniform, pre-set clamping force.



**Werkzeugadapter für SK (DIN 69871) auf HSK (DIN 69893)**  
**Tool adapter for SK (DIN 69871) on HSK (DIN 69893)**

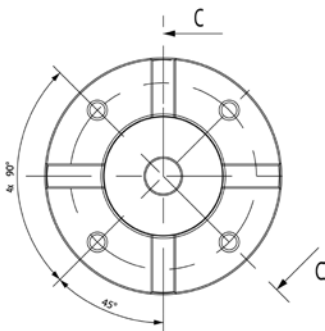
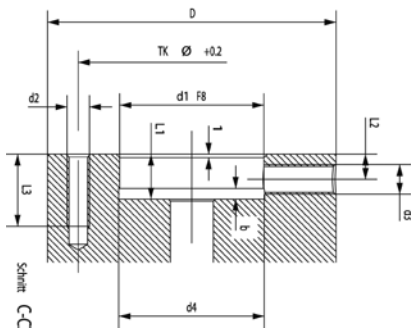
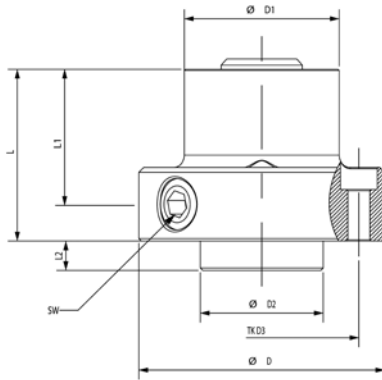
**PG**  
**01**

| für SK | auf HSK     | D   | D1   | A   | L1   | SW | Art. Nr.             |
|--------|-------------|-----|------|-----|------|----|----------------------|
| SK40   | HSK32A/C/E  | 40  | 63   | 56  | 30   | 5  | <b>718.040.032</b>   |
|        | HSK40A/C/E  | 40  | 63   | 62  | 35   | 6  | <b>718.040.040</b>   |
|        | HSK63B/D/F  | 63  | 63   | 70  | 43,5 | 8  | <b>718.040.063</b>   |
|        | HSK80F      | 80  | 63   | 90  | 56,5 | 10 | <b>718.040.080</b>   |
|        | HSK85WS     | 85  | 63   | 90  | 56,5 | 10 | ① <b>718.040.085</b> |
| SK50   | HSK63B/D/F  | 63  | 97,5 | 80  | 43,5 | 8  | <b>718.050.063</b>   |
|        | HSK63A/C/E  | 63  | 97,5 | 90  | 56,5 | 10 | <b>718.050.163</b>   |
|        | HSK85WS     | 85  | 97,5 | 90  | 56,5 | 10 | ① <b>718.050.085</b> |
|        | HSK80A/C/E  | 81  | 97,5 | 100 | 70   | 12 | <b>718.050.180</b>   |
|        | HSK100A/C/E | 100 | 97,5 | 150 | 90   | 14 | <b>718.050.110</b>   |

- ① Ausführung für Weinig HSK (PowerLock)
- ① design for Weinig HSK



- Werkzeugadapter zur Aufnahme von Werkzeugen mit HSK-Schaft (DIN 69893) an Maschinen mit SK/ISO-Spindel (DIN 69871)
- Werkzeugadapter ermöglichen beispielsweise den Einsatz und das Schleifen von HSK-Werkzeugen auf Schleifmaschinen mit SK/ISO-Spindel (DIN 69871)
- Da der Antrieb des EXC-Spannsatzes unterhalb des HSK-Kegels positioniert ist, lassen sich alle HSK-Varianten der Formen A/C/E sowie B/D/F problemlos spannen
- Durch eine 180°-Schwenkbewegung auf Festanschlag garantieren die EXC-Spannsätze eine konstant gleichbleibende, voreingestellte Spannkraft
- Die sichere Handhabung erfolgt komfortabel über einen großen Innensechskantschlüssel
- Unsere Werkzeugadapter sind mit Exzenterspannern für die Nenngößen HSK 25 (Sonderanfertigung) bis HSK 100 lieferbar
- tool adapters for mounting tools with HSK shanks (DIN 69893) onto machines equipped with SK/ISO spindles (DIN 69871)
- tool adapters are suitable for tasks such as mounting and grinding HSK shank tools on grinding machines with an SK/ISO spindle (DIN 69871)
- as the EXC clamping set drive is positioned below the HSK taper, all HSK versions of forms A/C/E as well as B/D/F can be clamped without difficulty
- by means of a 180° swivel movement to a positive stop, the EXC clamping sets guarantee a consistently uniform, pre-set clamping force
- safe and easy to handle due to use of a large hex wrench
- our tool adapters are available with eccentric clamps for nominal sizes ranging from HSK 25 (custom-made) to HSK 100



**Spindelvorsatzflansch mit HSK-Exzenteransatz für universelle Verwendung**  
Spindle extension flanges with HSK eccentric clamping set for universal use

PG  
01

| HSK         | D   | D1  | D2 | D3    | L    | L1   | L2 | SW | Art. Nr.          |
|-------------|-----|-----|----|-------|------|------|----|----|-------------------|
| HSK32A/C/E  | 60  | 32  | 32 | 44    | 38   | 30   | 10 | 5  | <b>48.032.060</b> |
| HSK40B/D/F  | 60  | 40  | 32 | 44    | 38   | 30   | 10 | 5  | <b>48.040.060</b> |
| HSK40A/C/E  | 70  | 40  | 35 | 53    | 45   | 35   | 10 | 6  | <b>48.040.070</b> |
| HSK50B/D/F  | 70  | 50  | 35 | 53    | 45   | 35   | 11 | 6  | <b>48.050.070</b> |
| HSK50A/C/E  | 80  | 50  | 40 | 63    | 55   | 43,5 | 11 | 8  | <b>48.050.080</b> |
| HSK63B/D/F  | 80  | 63  | 40 | 63    | 55   | 43,5 | 10 | 8  | <b>48.063.080</b> |
| HSK63B/D/F  | 123 | 63  | 50 | 104   | 58,5 | 43,5 | 12 | 8  | <b>48.063.123</b> |
| HSK63A/C/E  | 100 | 63  | 50 | 79    | 70   | 56,5 | 12 | 10 | <b>48.063.100</b> |
| HSK80F      | 100 | 80  | 50 | 79    | 70   | 56,5 | 14 | 10 | <b>48.080.100</b> |
| HSK85WS     | 100 | 85  | 50 | 79    | 70   | 56,5 | 14 | 10 | <b>48.085.100</b> |
| HSK80A/C/E  | 120 | 80  | 80 | 96    | 93   | 70   | 14 | 12 | <b>48.080.120</b> |
| HSK85WS     | 123 | 85  | 50 | 104   | 70   | 56,5 | 12 | 10 | <b>48.085.123</b> |
| HSK100A/C/E | 140 | 100 | 80 | 119,5 | 112  | 88,5 | 18 | 14 | <b>48.100.140</b> |

① Ausführung für Weinig HSK (PowerLock)  
• Weitere Ausführungen auf Anfrage

① design for Weinig HSK (PowerLock)  
• further versions available on request

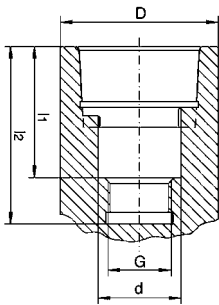
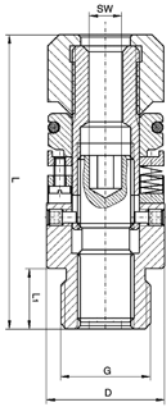
**Anschlusskontur für Spindelvorsatzflansch**  
Connection outline for spindle extension flanges

| HSK  | D     | d1  | d2  | d3  | d4   | TK    | L1   | L2 | L3 | b   |
|------|-------|-----|-----|-----|------|-------|------|----|----|-----|
| 32   | 60    | 32  | M5  | M8  | 30,5 | 44    | 12   | 7  | 13 | 2,7 |
| 40   | 70    | 35  | M6  | M8  | 35,5 | 53    | 12   | 7  | 18 | 2,7 |
| 50   | 80    | 40  | M6  | M8  | 40,5 | 63    | 12,5 | 7  | 20 | 3   |
| 63F  | 80    | 40  | M6  | M8  | 40,5 | 63    | 12,5 | 7  | 20 | 3   |
| 63F  | 123   | 50  | M8  | M10 | 50,5 | 104   | 14   | 8  | 20 | 3,7 |
| 63   | 100   | 50  | M8  | M10 | 50,5 | 79    | 14   | 8  | 20 | 3,7 |
| 80F  | 100   | 50  | M8  | M10 | 50,5 | 79    | 16   | 8  | 20 | 3,7 |
| 85WS | ① 123 | 50  | M8  | M10 | 50,5 | 104   | 14   | 8  | 20 | 3,7 |
| 80   | 120   | 80  | M8  | M10 | 81   | 96    | 16   | 9  | 20 | 3,7 |
| 100  | 140   | 100 | M10 | M10 | 81   | 119,5 | 25   | 9  | 25 | 4   |

① Ausführung für Weinig HSK (PowerLock)

① design for Weinig HSK (PowerLock)

- Vorsatzflansche zum Spannen von Werkzeugen mit HSK-Schaft (DIN 69893) eignen sich zur Handhabung von HSK-Werkzeugen auf angetriebenen Spindeln oder in stehender Ausführung für Werkzeugvoreinstellungen. So lassen sich beispielsweise Werkzeugrohlinge mit HSK-Schaft auf Fräsmaschinen aufnehmen und bearbeiten.
- Die Verschraubung erfolgt direkt mit der Anschlusskontur, wobei radiale Druckschrauben eine exakt zentrische Positionierung ermöglichen (siehe Tabelle)
- Dank der integrierten EXC-Spannsätze spannt die Spindelnase des Vorsatzflansches (DIN 69063) Werkzeuge und Aufnahmen mit Hohlkegeln nach DIN 69893. Da der Antrieb des Spannsatzes unterhalb des HSK-Kegels liegt, lassen sich die HSK-Varianten der Formen A/C/E sowie B/D/F problemlos spannen. Durch eine 180°-Schwenkbewegung auf Festanschlag garantieren die EXC-Spannsätze eine konstant gleichbleibende, voreingestellte Spannkraft.
- Die sichere Handhabung erfolgt komfortabel über einen großen Innensechskantschlüssel
- Unsere Vorsatzflansche sind mit Exzenteransatz für die Nenngrößen HSK 25 (Sonderanfertigung) bis HSK 100 lieferbar
- extension flanges for clamping tools with HSK shank (DIN 69893), suitable for handling HSK tools on driven spindles or in stationary applications for tool pre-sets. they enable, for example, tool blanks with HSK shanks to be mounted and machined on milling machines
- the flange is bolted directly to the connection outline, with radial pressure screws ensuring high-precision centric positioning (see table)
- due to the integrated EXC clamping sets, the spindle nose of the front-mounted flange (DIN 69063) clamps tools and adapters with hollow taper shanks according to DIN 69893
- as the clamping set drive is positioned below the HSK taper, all HSK versions of forms A/C/E as well as B/D/F can be clamped
- by means of a 180° swivel movement to a positive stop, the EXC clamping sets guarantee a consistently uniform, pre-set clamping force
- safe and easy to handle due to use of a large hex wrench
- our extension flanges are available with eccentric clamps for nominal sizes ranging from HSK 25 (custom-made) to HSK 100



### Für manuelle HSK-Wechselsysteme mit axialer Betätigung For manual HSK changing systems with axial actuation

PG  
01

| HSK     | D    | G       | SW | L     | L1   | F <sub>sp</sub> | M <sub>d</sub> | Art. Nr.            |
|---------|------|---------|----|-------|------|-----------------|----------------|---------------------|
| HSK32   | 17   | M12x1,5 | 4  | 46,0  | 7,7  | 7               | 12             | <b>35.046.032</b>   |
| HSK40   | 21   | M16x1,5 | 5  | 50,0  | 9,1  | 9               | 20             | <b>35.050.040</b>   |
| HSK50   | 26   | M20x1,5 | 6  | 63,0  | 11,0 | 15              | 30             | <b>35.063.050</b>   |
| HSK63   | 34   | M24x1,5 | 8  | 80,0  | 16,4 | 23              | 40             | <b>35.080.063</b>   |
| HSK85WS | 34   | M24x1,5 | 8  | 74,5  | 16,4 | 28              | 40             | ① <b>35.085.063</b> |
| HSK80   | 42   | M30x2   | 8  | 100,0 | 20,7 | 35              | 80             | <b>35.100.080</b>   |
| HSK100  | 51,5 | M40x1,5 | 12 | 118,5 | 25,0 | 50              | 100            | <b>35.125.100</b>   |

① Ausführung für Weinig HSK (PowerLock)  
design for Weinig HSK (PowerLock)

F<sub>sp</sub>: Einzugskraft  
M<sub>d</sub>: Anzugsmoment

- HSK-Axialspannsätze eignen sich für alle HSK-Versionen, insbesondere für hochgeschwindigkeits-taugliche (HSC) Formen E und F
- Betätigung des Axialspanners erfolgt über eine axiale Bohrung in der HSK-Frässpindel
- Spannkraft wird durch Verdrehen der zentralen Rechts-/Links-Gewindespindel mit langem Sechskant-T-Griffschlüssel erzeugt

F<sub>sp</sub>: pull-in force  
M<sub>d</sub>: tightening torque

- HSK axial clamping sets are suitable for all HSK versions, particularly for high-speed (HSC) forms E and F
- axial clamp must be accessed through an axial bore in the HSK milling spindle
- clamping force is generated by rotating the central right-hand/ left-hand threaded spindle using a long hexagonal T-handle wrench

### Einbaukontur für HSK-Axialspannsatz zur Aufnahme in Maschinenspindel Mounting contour for HSK axial clamping set for installation in machine spindle

| HSK    | D   | d (H8) | G       | I1 (+/-0,1) | I2  |
|--------|-----|--------|---------|-------------|-----|
| HSK32  | 32  | 17     | M12x1,5 | 30,0        | 40  |
| HSK40  | 40  | 21     | M16x1,5 | 32,5        | 45  |
| HSK50  | 50  | 26     | M20x1,5 | 41,5        | 55  |
| HSK63  | 63  | 34     | M24x1,5 | 53,0        | 72  |
| HSK80  | 80  | 42     | M30x2   | 66,0        | 90  |
| HSK100 | 100 | 53     | M40x1,5 | 83,0        | 108 |

**Dreiteiliges HSK-Spannsystem für Automatikbetrieb mit pneumatischer Löseeinheit**  
Three-piece HSK clamping system for automatic operation with pneumatic release unit

Einbauset zur Herstellung eines automatischen HSK-Wechselsystems mit Ausblasvorrichtung und Spannpositionsüberwachung. Die pneumatische Löseeinheit mit Sensorträger agiert unabhängig von der rotierenden Spindel und überwacht die Schaltpositionen des HSK-Spannsatzes. Die Sensorik dient zum Schalten von „Werkzeug gelöst“, „Werkzeug gespannt“ und „Ausblasen/Reinigen“ der HSK-Spindelposition. Dank hoher HSK-Einzugskräfte ist der sichere Betrieb schwerer und lang auskragender Werkzeuge gewährleistet. Auf Anfrage stellen wir Ihnen Diagramme zur Verfügung, die das maximale Werkzeuggewicht in Abhängigkeit von Werkzeuglänge abbilden.

Installation set for the production of an automatic HSK changing system with blow-out device and clamping position monitoring. The pneumatic release unit with sensor carrier operates independently of the rotating spindle and monitors the switching positions of the HSK clamping set. The sensor system switches between the states "tool released", "tool clamped", and the "blow-out/cleaning" of the HSK spindle position. Due to the high HSK pull-in forces, the safe operation of heavy and long-overhanging tools is guaranteed. Upon request, we can provide diagrams illustrating the maximum tool weight as a function of tool length.



**1**

Pneumatische Löse- und Ausblaseinheit mit induktiver Abfrage der Position des Spannsatzes. Für mindestens 6 bar Arbeitsdruck.

*Pneumatic release and pressure unit with inductive monitoring of clamping set's position. For a minimum operating pressure of 6 bar.*

**2**

Schubstange, längenvariabel, als Schnittstelle zwischen HSK-Spanneinheit und pneumatischer Löseeinheit.

*Push rod, variable in length, acting as an interface between HSK clamping unit and pneumatic release unit.*

**3**

Vorgespannte HSK-Spanneinheit DIN 69893-5 Form E / DIN 69893-6. Form F für Direkteinbau mit Schraubring oder mit Vorsatzflansch.

*Pre-tensioned HSK clamping unit DIN 69893-5 Form E / DIN 69893-6 Form F for direct installation with threaded retaining ring or front adapter.*

**Eigenschaften und Vorteile im Überblick:**

- Einschub der vorgespannten HSK-Spanneinheit von vorne
- Kurze Einbaulängen durch 7-fache Kraftverstärkung der Segment-Spannzange
- Sichere Verschraubung des Spannsatzes mit der Spindel durch Schraubring oder Vorsatzflansch
- Keine HSK-Feineinstellungen erforderlich
- Einfache Montage auf Anschlag
- Massive, achteilige HSK-Segmentzange garantiert dauerhafte Übertragung hoher HSK-Einzugskräfte
- Direkte Verschraubung der Schubstange mit der HSK-Spanneinheit
- Kompakte Pneumatik-Löseeinheit für Arbeitsdruck ab 6 bar
- Montage der Pneumatik-Löseeinheit von hinten
- Keine zusätzlichen Spindelbohrungen für die Blasluft erforderlich
- Effiziente Blasluftführung von Löseeinheit durch Schubstange und HSK-Spanneinheit direkt in den HSK-Kegel

**Features and benefits at a glance:**

- front-loading insertion of the pre-tensioned HSK clamping unit
- short installation length due to 7-fold force amplification of the segmented collet
- secure bolting of the clamping set to the spindle with threaded ring or front-mounted flanges
- no HSK fine adjustments required
- simple assembly to a positive stop
- solid eight-piece HSK segmented collet guarantees permanent transmission of high HSK pull-in forces
- direct bolting of push rod to HSK clamping unit
- compact pneumatic release unit for operating pressures from 6 bar
- rear-side mounting of the pneumatic release unit
- no additional spindle bores required for blast air
- efficient blast air from release unit through push rod and HSK clamping unit directly into HSK taper

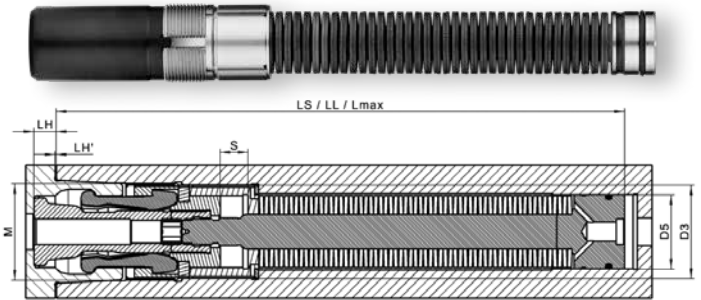
### HSK-Spanneinheit zum Direkteinbau

HSK clamping unit for direct installation

PG  
01

| HSK          | D3   | D5   | L <sub>max</sub> | LS    | LL    | LH/LH'   | M       | F <sub>sp</sub> | FL   | S    | Art. Nr.           |
|--------------|------|------|------------------|-------|-------|----------|---------|-----------------|------|------|--------------------|
| HSK25E/32F   | 16,8 | 13   | 123,7            | 121,8 | 116,7 | 6,2/0,2  | M18x1   | 4,5             | 1,3  | 6,9  | <b>484.032.116</b> |
| HSK32E/40F   | 21,9 | 18,5 | 159,2            | 156,8 | 151,8 | 8,3/0,3  | M23x1   | 8               | 2    | 8,2  | <b>484.040.116</b> |
| HSK40E/50F   | 26,7 | 23,5 | 167,7            | 165,1 | 156,7 | 8,4/0,4  | M28x1   | 12              | 4    | 9,1  | <b>484.050.116</b> |
| HSK50E/63F   | 34,8 | 28,5 | 213,9            | 211   | 200,3 | 10,5/0,5 | M36x1   | 18              | 6,1  | 11   | <b>484.063.116</b> |
| HSK63E/80F   | 44   | 35   | 273,5            | 269,7 | 258,5 | 10,6/0,6 | M46x1,5 | 34              | 10,8 | 13,2 | <b>484.080.116</b> |
| HSK80E/100F  | 55   | 41   | 326,2            | 322,4 | 312,2 | 13,3/0,8 | M58x1,5 | 50              | 15,9 | 14   | <b>484.100.116</b> |
| HSK100E/125F | 69,5 | 51   | 401              | 379   | 384,5 | 13,5/1   | M72x2   | 65              | 20   | 16,5 | <b>484.125.116</b> |

|                  |                        |                  |                             |
|------------------|------------------------|------------------|-----------------------------|
| LL               | Lösestellung           | LL               | released position           |
| LS               | Spannstellung          | LS               | clamped position            |
| L <sub>max</sub> | Gespannt ohne Werkzeug | L <sub>max</sub> | clamped without tool        |
| LH               | Hub Einstellmaß        | LH               | stroke adjustment gauge     |
| LH'              | Ausstoß                | LH'              | ejection stroke             |
| F <sub>sp</sub>  | Spannkraft [kN]        | F <sub>sp</sub>  | clamping force [kN]         |
| FL               | Lösekraft [kN]         | FL               | required release force [kN] |
| S                | Hub                    | S                | stroke                      |



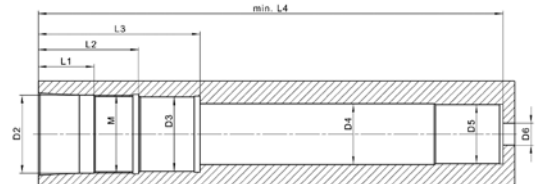
HSK-Spanneinheit mit vorgespanntem Tellerfederpaket zur Direktverschraubung mit der Zugstange. Diese für den Direkteinbau entwickelte HSK-Spanneinheit (nach DIN 69893-5 Form E und DIN 69893-6 Form F) ist voreingestellt und wird mittels Schraubring von vorne in die Spindel eingeschoben. Die handliche Bauform erzielt durch Übersetzung eine 7-fache Kraftverstärkung, was den Betrieb mit kompakten, pneumatischen Löseeinheiten bei lediglich 6 bar Druck ermöglicht. Die massive, achtteilige Segmentzange ist für höchste Belastungen ausgelegt. Da die Spanneinheit bereits ab Werk vormontiert und konstruktiv abgestimmt ist, sind keinerlei HSK-Feineinstellungen erforderlich. Die Montage erfolgt einfach auf Festanschlag. Ein Einstellen des Ausstoßmaßes entfällt ebenfalls, da Endanschläge sowohl für die Spann- als auch für die Ausstoßrichtung integriert sind. Durch die Verschraubung mit der Spindel löst sich die Montageglocke automatisch und kann entnommen werden. Zudem verfügt der Spannsatz über interne Kanäle zur Übertragung der Blasluft von der Löseeinheit durch die Zugstange bis zum Hohl Schaftkegel. Dadurch werden zusätzliche Spindelbohrungen für die Reinigungsluft überflüssig.

HSK clamping unit with pre-tensioned disc spring set for direct bolting to the drawbar. Designed for direct installation, this clamping unit (according to DIN 69893-5 Form E and DIN 69893-6 Form F) is pre-set and inserted into the spindle from the front using a threaded ring. The compact design reaches a 7-fold force amplification through integrated transmission, allowing operation with compact pneumatic release units at a pressure of only 6 bar. The solid eight-part segmented collet is designed for maximum loads. As the clamping unit is already pre-assembled and constructively designed, no HSK fine adjustments are required. Assembly is simply done to a positive stop. Adjusting the ejection value is also unnecessary, as the end stops are integrated for both the clamping and ejection directions. By bolting the unit to the spindle, the mounting bell is automatically released and can be removed. Moreover, the clamping set features internal channels for the direct delivery of blowing air from the release unit through the drawbar to the hollow taper shank, making additional spindle bores for cleaning air redundant.

### HSK-Spanneinheit für Direkteinbau – Spindelinnenkontur

HSK clamping unit for direct installation - Internal spindle contour

| HSK          | D1      | D2   | D3   | D4   | D5   | D6  | M       | L1   | L2   | L3   | L4    | L5         | Art. Nr.           |
|--------------|---------|------|------|------|------|-----|---------|------|------|------|-------|------------|--------------------|
| HSK25E/32F   | 25/32   | 18,2 | 16,8 | 13,5 | 13   | 5,5 | M18x1   | 13,5 | 24,5 | 25,5 | 38,8  | min. 123,7 | <b>484.032.016</b> |
| HSK32E/40F   | 32/40   | 23,2 | 21,9 | 18,8 | 18,5 | 6,5 | M23x1   | 16,5 | 30   | 31,4 | 47,4  | min. 159,5 | <b>484.040.016</b> |
| HSK40E/50F   | 40/50   | -    | 26,7 | 24   | 23,5 | 8,5 | M28x1   | 20,5 | 37,5 | 38,8 | 61,2  | min. 168   | <b>484.050.016</b> |
| HSK50E/63F   | 50/63   | 36,6 | 34,8 | 29   | 28,5 | 11  | M36x1   | 25,5 | 46,5 | 48,5 | 76,5  | min. 213,9 | <b>484.063.016</b> |
| HSK63E/80F   | 63/80   | 46,2 | 44   | 36   | 35   | 13  | M46x1,5 | 33   | 59,5 | 63,1 | 96    | min. 273,5 | <b>484.020.016</b> |
| HSK80E/100F  | 80/100  | 58,3 | 55   | 42   | 41   | 17  | M58x1,5 | 42   | 74   | 78   | 117   | min. 326,2 | <b>484.100.016</b> |
| HSK100E/125F | 100/125 | 72,5 | 69,5 | 52   | 51   | 21  | M72x2   | 51   | 93   | 97   | 147,5 | min. 401   | <b>484.125.016</b> |



### Montageglocke für HSK-Spanneinheit zum Direkteinbau, löst sich beim Einbau des Spannsatzes (Pfandartikel)

Mounting bell for HSK clamping unit for direct installation, detaches when the clamping set is installed (deposit articles)

PG  
01

| HSK          | Art. Nr.          |
|--------------|-------------------|
| HSK25E/32F   | <b>37.025.018</b> |
| HSK32E/40F   | <b>37.026.032</b> |
| HSK40E/50F   | <b>37.026.040</b> |
| HSK50E/63F   | <b>37.026.050</b> |
| HSK63E/80F   | <b>37.026.063</b> |
| HSK80E/100F  | <b>37.026.080</b> |
| HSK100E/125F | <b>37.026.100</b> |

**HSK-Spanneinheit mit Vorsatzflansch**  
HSK clamping unit with extension flange

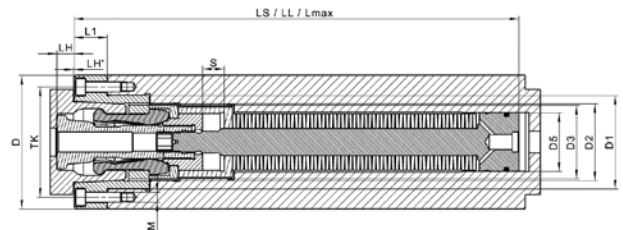
PG  
01

| HSK          | D    | D1 | D2 | D3   | D4   | L <sub>max</sub> | LS    | LL    | LH/LH'   | M     | F <sub>sp</sub> | FL   | S    | Art. Nr.           |
|--------------|------|----|----|------|------|------------------|-------|-------|----------|-------|-----------------|------|------|--------------------|
| HSK25E/32F   | 34   | 22 | 19 | 16,8 | 13   | 123,7            | 121,8 | 116,7 | 6,2/0,2  | 6xM3  | 4,5             | 1,3  | 6,9  | <b>483.032.016</b> |
| HSK32E/40F   | 48   | 30 | 24 | 21,9 | 18,5 | 159,2            | 156,8 | 151,8 | 8,3/0,3  | 6xM4  | 8               | 2    | 8,2  | <b>483.040.016</b> |
| HSK40E/50F   | 56   | 36 | 29 | 26,7 | 23,5 | 167,7            | 165,1 | 156,7 | 8,4/0,4  | 6xM5  | 12              | 4    | 9,1  | <b>483.050.016</b> |
| HSK50E/63F   | 64,5 | 45 | 38 | 30   | 28,5 | 213,9            | 211   | 200,3 | 10,5/0,5 | 6xM5  | 18              | 5,4  | 11   | <b>483.064.004</b> |
| HSK63E/80F   | 80   | 56 | 46 | 44   | 35   | 273,5            | 269,7 | 258,5 | 10,6/0,6 | 6xM6  | 34              | 10,8 | 13,2 | <b>483.080.016</b> |
| HSK80E/100F  | 100  | 70 | 60 | 55   | 41   | 326,2            | 322,4 | 312,2 | 13,3/0,8 | 6xM8  | 50              | 15,9 | 14   | <b>483.100.016</b> |
| HSK100E/125F | 125  | 85 | 76 | 69,5 | 51   | 401              | 396,2 | 384,5 | 13,5/1   | 6xM10 | 65              | 20   | 16,5 | <b>483.125.016</b> |

|                  |                        |                  |                             |
|------------------|------------------------|------------------|-----------------------------|
| LL               | Lösestellung           | LL               | released position           |
| LS               | Spannstellung          | LS               | clamped position            |
| L <sub>max</sub> | Gespannt ohne Werkzeug | L <sub>max</sub> | clamped without tool        |
| LH               | Hub Einstellmaß        | LH               | stroke adjustment gauge     |
| LH'              | Ausstoß                | LH'              | ejection stroke             |
| F <sub>sp</sub>  | Spannkraft (kN)        | F <sub>sp</sub>  | clamping force (kN)         |
| FL               | Lösekraft (kN)         | FL               | required release force (kN) |
| S                | Hub                    | S                | stroke                      |



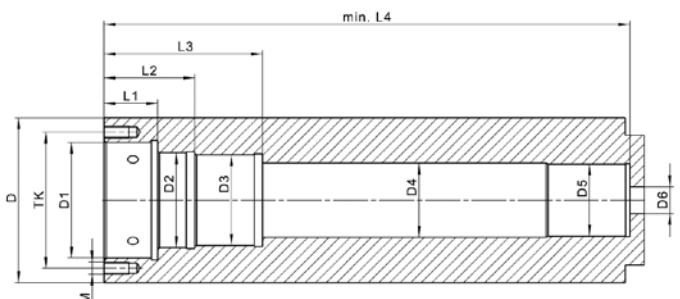
HSK-Spanneinheit mit vorgespanntem Tellerfederpaket zur Direktverschraubung mit der Zugstange. Diese für den Direkteinbau entwickelte HSK-Spanneinheit (nach DIN 69893-5 Form E und DIN 69893-6 Form F) ist voreingestellt und wird mittels Schraubring von vorne in die Spindel eingeschoben. Die handliche Bauform erzielt durch Übersetzung eine 7-fache Kraftverstärkung, was den Betrieb mit kompakten, pneumatischen Löseeinheiten bei lediglich 6 bar Druck ermöglicht. Die massive, achtteilige Segmentzange ist für höchste Belastungen ausgelegt. Da die Spanneinheit bereits ab Werk vormontiert und konstruktiv abgestimmt ist, sind keinerlei HSK-Feineinstellungen erforderlich. Die Montage erfolgt einfach auf Festanschlag. Ein Einstellen des Ausstoßmaßes entfällt ebenfalls, da Endanschläge sowohl für die Spann- als auch für die Ausstoßrichtung integriert sind. Durch die Verschraubung mit der Spindel löst sich die Montageglocke automatisch und kann entnommen werden. Zudem verfügt der Spannsatz über interne Kanäle zur Übertragung der Blasluff von der Löseeinheit durch die Zugstange bis zum Hohl Schaftkegel. Dadurch werden zusätzliche Spindelbohrungen für die Reinigungsluft überflüssig.



HSK clamping unit with pre-tensioned disc spring set for direct bolting to the drawbar. Designed for direct installation, this clamping unit (according to DIN 69893-5 Form E and DIN 69893-6 Form F) is pre-set and inserted into the spindle from the front using a threaded ring. The compact design reaches a 7-fold force amplification through integrated transmission, allowing operation with compact pneumatic release units at a pressure of only 6 bar. The solid eight-part segmented collet is designed for maximum loads. As the clamping unit is already pre-assembled and constructively designed, no HSK fine adjustments are required. Assembly is simply done to a positive stop. Adjusting the ejection value is also unnecessary, as the end stops are integrated for both the clamping and ejection directions. By bolting the unit to the spindle, the mounting bell is automatically released and can be removed. Moreover, the clamping set features internal channels for the direct delivery of blowing air from the release unit through the drawbar to the hollow taper shank, making additional spindle bores for cleaning air redundant.

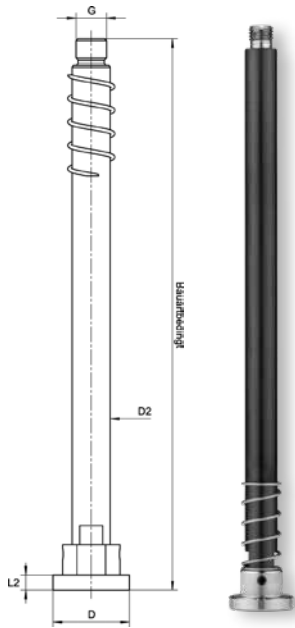
**HSK-Spanneinheit mit Vorsatzflansch - Spindelinnenkontur**  
HSK clamping unit with extension flange - Internal spindle contour

| HSK          | D   | D1 | D2 | D3   | D4   | D5   | D6  | TK  | M     | L1   | L2   | L3    | L4         | Art. Nr.           |
|--------------|-----|----|----|------|------|------|-----|-----|-------|------|------|-------|------------|--------------------|
| HSK25E/32F   | 34  | 22 | 19 | 16,8 | 13,3 | 13   | 5,5 | 27  | 6xM3  | 12,4 | 20   | 33,3  | min. 117,7 | <b>483.032.016</b> |
| HSK32E/40F   | 48  | 30 | 24 | 21,9 | 19   | 18,5 | 6,5 | 39  | 6xM4  | 15,8 | 24   | 33,3  | min. 151,2 | <b>483.040.016</b> |
| HSK40E/50F   | 56  | 36 | 29 | 26,7 | 24   | 23,5 | 8,5 | 45  | 6xM5  | 19   | 29,5 | 51,6  | min. 157,7 | <b>483.050.016</b> |
| HSK50E/63F   | 68  | 45 | 38 | 30   | 29   | 28,5 | 11  | 53  | 6xM5  | 23,5 | 37   | 65    | min. 201,4 | <b>483.063.003</b> |
| HSK63E/80F   | 80  | 56 | 46 | 44   | 36   | 35   | 13  | 66  | 6xM6  | 26   | 44   | 77    | min. 253,5 | <b>483.080.016</b> |
| HSK80E/100F  | 100 | 70 | 60 | 55   | 42   | 41   | 16  | 83  | 6xM8  | 33   | 54   | 93    | min. 301,2 | <b>483.100.016</b> |
| HSK100E/125F | 125 | 85 | 76 | 69,5 | 52   | 51   | 21  | 104 | 6xM10 | 40,5 | 67   | 116,5 | min. 369   | <b>483.125.016</b> |



## Schubstange mit Schaltfahne Push Rod with Switching Ring

## Wechselsysteme Tool Change Systems



**Schubstange mit Schaltfahne**  
Push rod with switching ring

PG  
01

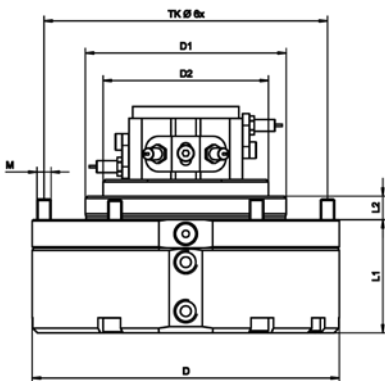
| HSK          | D  | D2 | L1   | L2 | G   | Art. Nr.       |
|--------------|----|----|------|----|-----|----------------|
| HSK25E/32F   | 12 | 6  | div. | 2  | M3  | <b>485.025</b> |
| HSK32E/40F   | 17 | 8  | div. | 3  | M6  | <b>485.032</b> |
| HSK40E/50F   | 20 | 8  | div. | 4  | M8  | <b>485.040</b> |
| HSK50E/63F   | 20 | 10 | div. | 4  | M8  | <b>485.050</b> |
| HSK63E/80F   | 25 | 12 | div. | 5  | M10 | <b>485.063</b> |
| HSK80E/100F  | 32 | 16 | div. | 6  | M12 | <b>485.080</b> |
| HSK100E/125F | 40 | 20 | div. | 8  | M16 | <b>485.100</b> |

Die längenvariable Schubstange fungiert als zentrale Schnittstelle zwischen der HSK-Spanneinheit und der pneumatischen Löseeinheit, wobei sie die erforderliche Lösekraft direkt überträgt. Dank ihrer hohlen Bauweise leitet sie gleichzeitig die Blasluft von der Löseeinheit durch die Spanneinheit bis zum Hohlchaftkegel weiter. Die Montage erfolgt durch die Verschraubung „G“ mit der HSK-Spanneinheit. Durch den Hub der Löseeinheit wird die Schubstange verschoben, sodass die Fasse des Schaltrings die Sensoren überfährt und den jeweiligen Betriebszustand signalisiert.

*This push rod, which is variable in length, acts as an interface between the HSK clamping unit and the pneumatic release unit, transferring the release force from the release unit to the clamping unit. Due to its hollow design, it simultaneously channels the blow air from the release unit through the clamping unit to the hollow taper shank. The push rod is mounted by screwing "G" into the HSK clamping unit. During operation, the stroke of the release unit moves the push rod, causing the switching ring (the chamfer) to pass over the sensors and trigger the respective status.*

## Pneumatische Löseeinheit mit Digitalsensorik und Luftdurchführung Pneumatic Release Unit with Digital Sensors and Air Flow Control

## Wechselsysteme Tool Change System



**Pneumatische Löseeinheit mit digitaler Sensorik**  
Pneumatic release unit with digital sensors

PG  
01

| HSK          | D   | TK  | D1  | D2  | M   | L1   | L2  | Hub  | FL   | Art. Nr.           |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|------|--------------------|
| HSK25E/32F   | 80  | 71  | 55  | 30  | M4  | 38,5 | 5   | 8,3  | 1,7  | <b>486.080.010</b> |
| HSK32E/40F   | 90  | 80  | 70  | 37  | M5  | 42   | 5,5 | 10   | 2,3  | <b>486.090.010</b> |
| HSK40E/50F   | 105 | 96  | 70  | 50  | M5  | 44   | 8   | 10,5 | 3,4  | <b>486.110.010</b> |
| HSK50E/63F   | 130 | 120 | 85  | 64  | M6  | 48   | 10  | 13   | 5,7  | <b>486.130.005</b> |
| HSK63E/80F   | 184 | 152 | 115 | 74  | M6  | 54   | 10  | 16,5 | 9,2  | <b>486.184.010</b> |
| HSK80E/100F  | 210 | 194 | 140 | 90  | M6  | 59   | 10  | 18   | 15,2 | <b>486.230.010</b> |
| HSK100E/125F | 260 | 240 | 180 | 100 | M10 | 90   | 10  | 20   | 27,7 | <b>486.260.010</b> |

Die pneumatische Löseeinheit in moderner Leichtbaukonstruktion ist ausgestattet mit integrierten Digitalsensoren zur präzisen Überwachung der Schaltpositionen. Zudem ermöglicht die Konstruktion einen axialen Durchzug von Blasluft durch Schubstange und HSK-Spanneinheit bis zur Werkzeugschnittstelle.

*Pneumatic release unit in lightweight design is equipped with integrated digital sensors, allowing for precise monitoring of switching positions. The design also enables axial passage of blowing air through the push rod and the HSK clamping unit directly into the tool interface.*

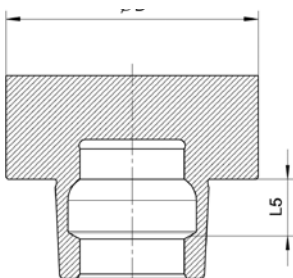




**Zur Reinigung von Spindelnasen, Adaptern und Vorsatzflanschen**  
For cleaning spindle noses, adapters, and extension flanges

PG  
01

| Kegel   | D   | Art. Nr.   |
|---------|-----|------------|
| SK30    | 30  | 91.030.030 |
| SK40    | 40  | 91.040.030 |
| SK50    | 50  | 91.050.030 |
| HSK25E  | 25  | 91.025.025 |
| HSK32F  | 32  | 91.032.025 |
| HSK32E  | 32  | 91.032.032 |
| HSK40F  | 32  | 91.040.032 |
| HSK40E  | 40  | 91.040.040 |
| HSK50F  | 50  | 91.050.040 |
| HSK50E  | 50  | 91.050.050 |
| HSK63F  | 63  | 91.063.050 |
| HSK63E  | 63  | 91.063.063 |
| HSK85F  | 80  | 91.080.063 |
| HSK80F  | 80  | 91.080.163 |
| HSK80E  | 100 | 91.080.080 |
| HSK100F | 100 | 91.100.080 |
| HSK100E | 100 | 91.100.100 |
| HSK125F | 125 | 91.125.100 |
| HSK125E | 125 | 91.125.125 |



**Für Überprüfung der Zugstangenposition und Einstellung Sensor „Werkzeug gespannt“**  
For checking position of the push rod and setting "tool clamped" sensor

PG  
01

| HSK          | D   | L5    | L1=L5+2xJS10 | L2=L5 | L3=L5-2xJS10 | JS10   | Art. Nr.   |
|--------------|-----|-------|--------------|-------|--------------|--------|------------|
| HSK32E/40F   | 40  | 8,92  | 8,978        | 8,92  | 8,862        | +/- 29 | 47.032.058 |
| HSK40E/50F   | 50  | 11,42 | 11,478       | 11,42 | 11,362       | +/- 29 | 47.040.058 |
| HSK50E/63F   | 63  | 14,13 | 14,214       | 14,13 | 14,06        | +/- 35 | 47.050.070 |
| HSK63E/80F   | 80  | 18,13 | 18,214       | 18,13 | 18,046       | +/- 42 | 47.063.084 |
| HSK85WS      | 85  | 18,13 | 22,934       | 22,85 | 22,766       | +/- 42 | 47.085.084 |
| HSK80E/100F  | 80  | 22,85 | 22,934       | 22,85 | 22,766       | +/- 42 | 47.080.010 |
| HSK80-MOD    | 80  | 22,85 | 22,974       | 22,85 | 22,766       | +/- 42 | 47.080.380 |
| HSK100E/125F | 125 | 28,56 | 28,644       | 28,56 | 28,476       | +/- 42 | 47.100.084 |

Der Einstell-Lehrensatz besteht aus drei HSK-Kegellehren, die für unterschiedliche Greifschultermaße L5 gemäß DIN 69893 gefertigt und kalibriert sind.

Die Null-Lehre (MASTER) wird exakt auf das nach DIN 69893 geforderte Greifschulter-Nennmaß L5 kalibriert. Die Minus-Lehre wird auf das Greifschulter-Untermaß des doppelten zulässigen Fehlers (Toleranz JS10) kalibriert. Zudem wird die Plus-Lehre entsprechend auf das Greifschulter-Übermaß des doppelten zulässigen Fehlers (Toleranz JS10) kalibriert.

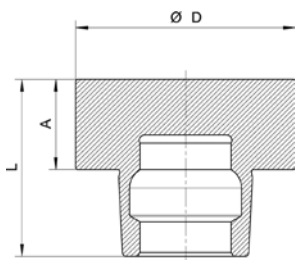
Beim Einspannen der jeweiligen Lehre verändern sich die Positionen von Schubstange und Schaltring relativ zum Sensor. Bei Verwendung unseres APL-Systems kann so eine sichere Einstellung des Sensors „Werkzeug gespannt“ innerhalb der doppelten Fehlertoleranz gemäß DIN 69893 gewährleistet werden.

*The setting gauge set consists of three HSK taper gauges which are manufactured and calibrated for different cam angle dimensions L5 in accordance with DIN 69893.*

*The zero gauge (MASTER) is calibrated exactly to the required cam angle nominal dimension L5 according to DIN 69893. Whereas the minus gauge is calibrated to the cam angle nominal size of twice the permissible error (tolerance JS10). In addition, the plus gauge is calibrated accordingly to the cam angle nominal size of twice the permissible error (tolerance JS10).*

*When clamping the respective gauge, the positions of the push rod and switching ring change relative to the sensor. Therefore, when using our APL system, a reliable adjustment of the "tool clamped" sensor within twice the error tolerance according to DIN 69893 can be guaranteed.*





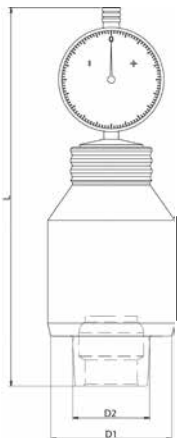
**Wuchtmeister Spindelverschluss für HSK-Kegelschäfte mit geringster Unwucht**  
Balancing spindle seal for HSK taper shanks with minimum imbalance

PG  
01

| HSK         | D        | L   | A  | Art. Nr.            |
|-------------|----------|-----|----|---------------------|
| HSK63F      | 63       | 51  | 26 | <b>47.050.063</b>   |
| HSK63F-MOD  | 63       | 51  | 26 | <b>47.050.163</b>   |
| HSK63E      | 63       | 58  | 26 | <b>47.063.063</b>   |
| HSK80F      | 80       | 58  | 26 | <b>47.063.080</b>   |
| HSK80E      | 80       | 67  | 26 | <b>47.080.080</b>   |
| HSK80-MOD   | 80       | 67  | 26 | <b>47.080.280</b>   |
| HSK85WS     | 85       | 58  | 26 | ① <b>47.080.085</b> |
| HSK85WS     | 93       | 78  | 46 | ① <b>47.093.085</b> |
| HSK85WS-MOD | 85/40x50 | 108 | 26 | ① <b>47.076.185</b> |
| HSK85WS     | 85/40x50 | 108 | 26 | ① <b>47.076.085</b> |

- ① Ausführung für Weinig HSK (PowerLock)
  - Als Werkzeugersatz zum sicheren Verschließen der Werkzeugspindel, geeignet für den werkzeuglosen Betrieb der Spindel bzw. zum Auswuchten der Spindel.
- ① design for Weinig HSK (PowerLock)
  - tool replacement for safely sealing the tool spindle, suitable for tool-free spindle operation or for spindle balancing

**Mechanisches HSK-Spannkraftmessgerät**  
Mechanical HSK Clamping Force Gauge



**HSK-Spannkraftprüfer – Abmessungen**  
HSK clamping force tester - Dimensions

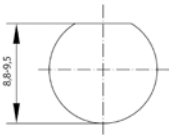
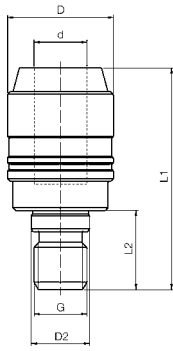
PG  
01

| HSK     |          | L   | D1 | D2 | Art. Nr.          |
|---------|----------|-----|----|----|-------------------|
| 25A/C/E | 32B/D/F  | 183 | 25 | 19 | <b>27.025.032</b> |
| 32A/C/E | 40B/D/F  | 188 | 32 | 24 | <b>27.032.040</b> |
| 40A/C/E | 50B/D/F  | 192 | 40 | 30 | <b>27.040.050</b> |
| 50A/C/E | 63B/D/F  | 195 | 50 | 38 | <b>27.050.063</b> |
| 63A/C/E | 80B/D/F  | 199 | 63 | 48 | <b>27.063.080</b> |
| 80A/C/E | 100B/D/F | 209 | 80 | 60 | <b>27.080.100</b> |

- Mechanisches HSK-Spannkraftmessgerät zur Ermittlung der HSK-Einzugskräfte an Maschinenspindeln
- Zur Gewährleistung der Betriebssicherheit wird eine regelmäßige Kontrolle der Spannkraft an der HSK-Schnittstelle empfohlen
- Der mechanische Spannkraftprüfer überzeugt durch hohe Messgenauigkeit ( $\pm 3\%$ ) und eine besonders robuste Ausführung. Das bewährte Messprinzip basiert auf der linearen Längenänderung von Bauteilen, die proportional zur wirkenden Kraft steht. Diese Längenänderung wird einer entsprechenden Kraft zugeordnet und über eine Messuhr analog angezeigt
- mechanical HSK clamping force gauge for measuring HSK pull-in forces on machine spindles
- to guarantee operational safety, regular monitoring of the clamping force at the HSK interface is recommended
- the mechanical clamping force tester stands out due to its high measuring accuracy ( $\pm 3\%$ ) and a particularly robust design. The proven measuring principle is based on the linear change in length of components, which is proportional to the force. This change in length is assigned to a corresponding force and displayed analogically via a dial gauge.

**Empfohlene HSK-Mindesteinzugskräfte nach DIN 69063/ ISO 12164**  
Recommended minimum HSK pull-in forces according to DIN 69063/ ISO 12164

| HSK    | HSK-Mindesteinzugskraft |
|--------|-------------------------|
| HSK25  | 2,8 kN                  |
| HSK32  | 5 kN                    |
| HSK40  | 6,8 kN                  |
| HSK50  | 11 kN                   |
| HSK63  | 18 kN                   |
| HSK80  | 28 kN                   |
| HSK100 | 45 kN                   |



Spannfläche am Bohrer  
clamping surface on drill bit



**Selbstspannaufnahme mit Auszugssicherung für zylindrische Schäfte mit Spannfläche**  
Self-clamping chucks with pull-out protection for cylindrical shanks with clamping surface

PG  
02

| D1 | d  | L2 | L1 | D2 | G Rotation | Art. Nr.           |
|----|----|----|----|----|------------|--------------------|
| 20 | 10 | 15 | 42 | 9  | M8RH       | <b>611.010.008</b> |
| 20 | 10 | 15 | 42 | 9  | M8LH       | <b>611.010.108</b> |
| 20 | 10 | 15 | 42 |    | M8RH       | <b>611.010.208</b> |
| 20 | 10 | 15 | 42 |    | M8LH       | <b>611.010.308</b> |
| 20 | 10 | 18 | 45 | 10 | RH         | <b>611.010.018</b> |
| 20 | 10 | 18 | 45 | 10 | LH         | <b>611.010.118</b> |
| 20 | 10 | 15 | 42 | 11 | M10RH      | <b>611.010.010</b> |
| 20 | 10 | 15 | 42 | 11 | M10LH      | <b>611.010.110</b> |
| 20 | 10 | 15 | 42 |    | M10RH      | <b>611.010.210</b> |
| 20 | 10 | 15 | 42 |    | M10LH      | <b>611.010.310</b> |

- Die Schiebehülse wird nach unten geschoben, woraufhin sich der Werkzeugschaft einfach von Hand bis zum Anschlag einstecken lässt. Durch leichtes Verdrehen des Schaftes spannt der Mechanismus das Werkzeug automatisch. Dieser unkomplizierte, werkzeuglose Bohrerwechsel reduziert die Rüstzeiten erheblich und lässt sich selbst an schwer zugänglichen Stellen problemlos durchführen.
- Geeignet für Werkzeuge mit einem Schaftdurchmesser von 10 mm und einem Spannflächenmaß zwischen 8,8 mm und 9,5 mm
- Die Verschlusskappe ist im Lieferumfang enthalten
- *Push the sliding sleeve down and simply insert the tool shank by hand until it hits the stop. Rotating the tool shank causes the mechanism to automatically clamp the shank. This simple, tool-free drill bit change reduces setup times and is easy to perform even in areas with poor access.*
- *For tools with a 10 mm shank and a clamping surface dimension from 8.8 mm to 9.5 mm*
- *Closing cap is included in scope of delivery*

**Ersatzteile/ Zubehör**  
Spare parts/ Accessories

PG  
01

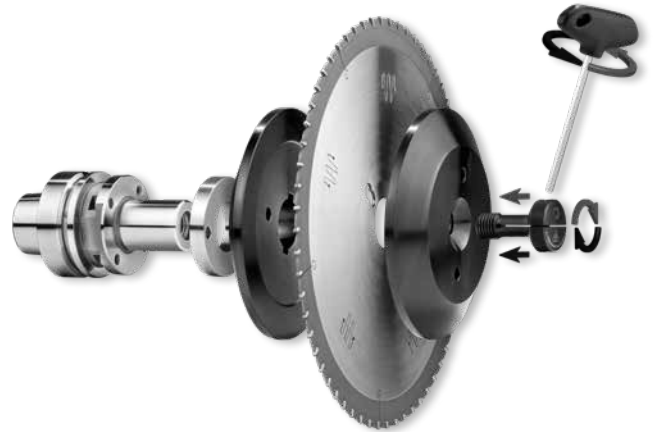
| D1  | Art. Nr.           |
|---|--------------------|
| Bohrfutter-Montageschlüssel d=10 - chuck assembly key | <b>611.107.010</b> |
| Bohrfutter-Verschlusskappe d=10 - chuck closing cap   | <b>611.115.010</b> |
| Einstellschraube M5x10 - adjusting screw              | <b>611.123.005</b> |

Unsere Schnellwechselflansche bestehen aus einem Losflansch und einem Einschraubspanner und machen den Werkzeugwechsel so einfach wie nie zuvor. Der vorgespannte Einschraubspanner lässt sich einfach mit einem Sechskantschlüssel lösen, ohne dass dafür die Antriebswelle arretiert werden muss. Durch die Spreizwirkung des Einschraubspanners werden enorme Spannkkräfte erzeugt, die je nach Ausführung von 7 kN bis 9 kN (M8) bis hin zu 33 kN bis 38 kN (M24) reichen. Um stets gleichbleibende Spannkkräfte zu gewährleisten, empfehlen wir den ergänzenden Einsatz unserer Drehmomentadapter.

Das gesamte Schnellwechselsystem zeichnet sich durch eine einfache, robuste und präzise Handhabung aus. Ein wesentlicher Vorteil im Arbeitsalltag ist zudem die deutlich verringerte Verletzungsgefahr beim Werkzeugwechsel.

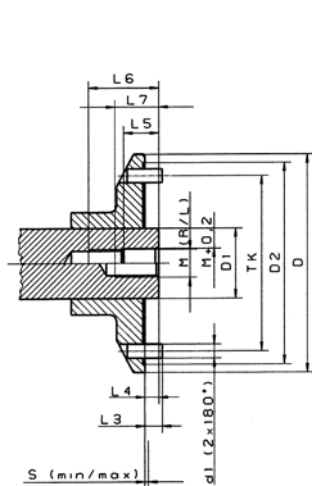
*Our quick-change flanges consist of a loose flange and a screw-in spanner, making tool changes easier than ever before. The pre-tensioned screw-in spanner is simply loosened using a hex wrench, without the need to lock the drive shaft. The expansion effect of the screw-in spanner generates high clamping forces, which range from 7 kN to 9 kN (M8) up to 33 kN to 38 kN (M24), depending on version. To ensure consistently uniform clamping forces, we recommend the additional use of our torque adapters.*

*The entire quick-change system is characterised by simple, robust, and precise handling. Moreover, a key advantage in everyday work is the significantly reduced risk of injury during tool changes.*

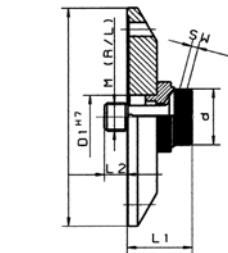
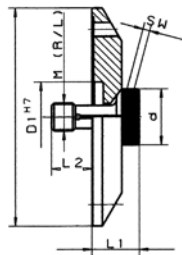


**Schnellwechselflansche für Kreissägemaschinen**  
quick-change flanges for circular saws

Welle mit Festflansch  
shaft with fixed flange



Ausführung A ohne Einsatz  
version A without insert



Ausführung B mit Einsatz  
version B with insert

| Typ   | Ausführung | M   | D <sub>MAX</sub> | d  | L1   | L2   | SW | S <sub>MIN/MAX</sub> |
|-------|------------|-----|------------------|----|------|------|----|----------------------|
| 3/2   | A          | M8  | 70               | 22 | 22,5 | 12,5 | 3  | 0-5                  |
|       | B          |     |                  |    | 30,5 | 4,5  |    |                      |
| 3/3   | A          | M10 | 90               | 27 | 25,5 | 16,5 | 4  | 1-6                  |
|       | B          |     |                  |    | 36,5 | 5,5  |    |                      |
| 3/4   | A          | M12 | 100              | 25 | 25,5 | 14,5 | 3  | 1-6                  |
|       | B          |     |                  |    | 34,5 | 5,5  |    |                      |
| 3/4.1 | A          | M12 | 100              | 32 | 24,5 | 17,5 | 4  | 1-6                  |
|       | B          |     |                  |    | 36,5 | 5,5  |    |                      |
| 3/5   | A          | M16 | 160              | 32 | 29,5 | 20,5 | 4  | 1-6                  |
|       | B          |     |                  |    | 40,5 | 9,5  |    |                      |
| 3/6   | A          | M20 | 200              | 40 | 35,5 | 27,5 | 5  | 1-6                  |
|       | B          |     |                  |    | 48,5 | 14,5 |    |                      |
| 3/7   | A          | M24 | 280              | 50 | 42,5 | 37,5 | 6  | 2-7                  |
|       | B          |     |                  |    | 52,5 | 27,5 |    |                      |

Auszufüllende Maßtabelle für die Sonderanfertigung von Schnellwechselflanschen  
empty dimension chart for custom-made quick-change flanges

| Typ   | Ausführung | Außen Ø<br>external Ø | Wellen Ø<br>spindle Ø | Freisparungs Ø<br>head Ø | Teilkreis<br>pitch circle | Gewinde<br>thread | Mitnahmesifft Ø<br>pin Ø | Mitnahmesifftlänge<br>pin length | Länge Wellenüberstand<br>spindle overlap | Stammblettstärke<br>tool body thickness |
|-------|------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------|----------------------------------|--|---|
| D     | D1         | D2                    | TK                    | M                        | d1                        | L3                | L4                       | S <sub>MIN/MAX</sub>             |  |   |
| 3/2   | A          |                       |                       |                          |                           | M8                | RH                       |                                  | (7)                                      |   |
|       | B          |                       |                       |                          |                           | M8                | LH                       |                                  | (7)                                      |   |
| 3/3   | A          |                       |                       |                          |                           | M10               | RH                       |                                  | (8)                                      |   |
|       | B          |                       |                       |                          |                           | M10               | LH                       |                                  | (8)                                      |   |
| 3/4   | A          |                       |                       |                          |                           | M12               | RH                       |                                  | (8)                                      |   |
|       | B          |                       |                       |                          |                           | M12               | LH                       |                                  | (8)                                      |   |
| 3/4.1 | A          |                       |                       |                          |                           | M12               | RH                       |                                  | (8)                                      |   |
|       | B          |                       |                       |                          |                           | M12               | LH                       |                                  | (8)                                      |   |
| 3/5   | A          |                       |                       |                          |                           | M16               | RH                       |                                  | (8)                                      |   |
|       | B          |                       |                       |                          |                           | M16               | LH                       |                                  | (8)                                      |   |
| 3/6   | A          |                       |                       |                          |                           | M20               | RH                       |                                  | (8)                                      |   |
|       | B          |                       |                       |                          |                           | M20               | LH                       |                                  | (8)                                      |   |
| 3/7   | A          |                       |                       |                          |                           | M24               | RH                       |                                  | (9)                                      |   |
|       | B          |                       |                       |                          |                           | M24               | LH                       |                                  | (9)                                      |   |

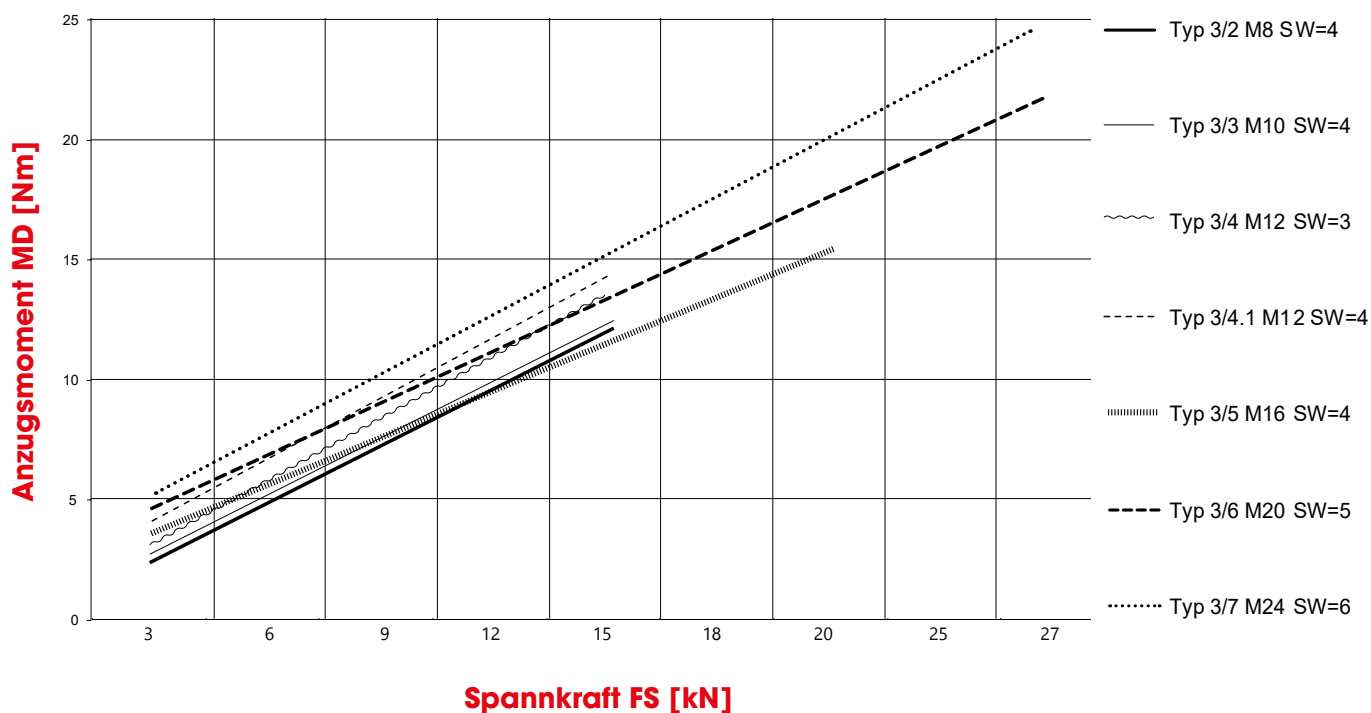
↑ gewünschte Gewinderichtung bitte ankreuzen  
please mark the required thread direction

↙ evtl. ändern, bitte eintragen  
change if necessary, please specify

Für eine Anfrage senden Sie uns bitte eine Kopie dieser Seite mit Ihren in die rechtsstehende Tabelle eingetragenen Maßen zu. Wir fertigen dann die Schnellwechselflansche nach Ihren individuellen Vorgaben.

*For enquiries, please send us a copy of this page with your dimensions filled into the table on the right-hand side. Then we produce the quick-change flanges according to your individual specifications.*

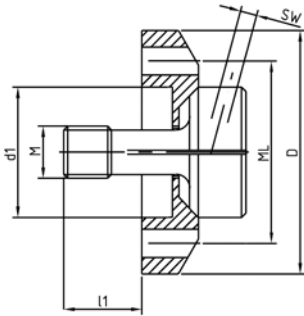
Spannkräfte der EasyFix-Schnellwechselflansche  
Clamping Forces for EasyFix Quick-Change Flanges



Empfohlene Anzugsmomente  
Recommended tightening torque

| EF Typ<br>EasyFix Type | SW<br>wrench size | MD [Nm]<br>tightening torque [Nm] | FS [kN]<br>clamping force [kN] |
|------------------------|-------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Typ 3/2 M8             | 3                 | 6                                 | 7-9                            |
| Typ 3/3 M10            | 4                 | 9                                 | 8-10                           |
| Typ 3/4 M12            | 3                 | 9                                 | 8-10                           |
| Typ 3/4.1 M12          | 4                 | 12                                | 10-12                          |
| Typ 3/5 M16            | 4                 | 12                                | 15-17                          |
| Typ 3/6 M20            | 5                 | 18                                | 23-25                          |
| Typ 3/7 M24            | 6                 | 25                                | 27-30                          |

Abhängig von der Schlüsselweite des Einschraubspanners  
depending on the wrench size of the screw-in spanner



**EasyFix-Schnellwechselflansche für Sägemaschinen (mit Innengewinde)**  
EasyFix quick-change flanges for sawing machines (with internal thread)

PG  
02

| D   | d1 | ML         | l1   | Einschraubspanner | Art. Nr.         |
|-----|----|------------|------|-------------------|------------------|
| 56  | 30 | 2/6,5/42   | 18,0 | Typ 3/4 M12 RH    | <b>36.056.03</b> |
|     | 30 | 2/6,5/42   | 18,0 | Typ 3/4 M12 LH    | <b>36.056.04</b> |
| 98  | 30 | 2/8,5/60   | 32,0 | Typ 3/5 M16 RH    | <b>36.098.06</b> |
|     | 30 | 2/8,5/60   | 32,0 | Typ 3/5 M16 LH    | <b>36.098.07</b> |
| 120 | 30 | 2/8,5/100  | 20,0 | Typ 3/5 M16 RH    | <b>36.120.30</b> |
| 125 | 30 | 2/8,5/60   | 26,0 | Typ 3/5 M16 RH    | <b>36.125.07</b> |
| 130 | 65 | 2/8,5/100  | 3,0  | Typ 3/5 M16 RH    | <b>36.130.65</b> |
| 140 | 30 | 2/8,5/60   | 11,5 | Typ 3/5 M16 RH    | <b>36.140.32</b> |
| 150 | 60 | 2/8,5/100  | 19,0 | Typ 3/5 M16 RH    | <b>36.150.60</b> |
| 180 | 80 | 2/10,5/130 | 32,0 | Typ 3/6 M20 RH    | <b>36.180.02</b> |
|     | 80 | 2/10,5/130 | 32,0 | Typ 3/5 M20 LH    | <b>36.180.03</b> |

- Weitere Abmessungen sind kurzfristig auf Anfrage verfügbar
- further dimensions available promptly upon request

**Ersatzteile/ Zubehör**  
Spare parts/ Accessories

PG  
01

**Bezeichnung - Description**

**Art. Nr.**

|  |                  |
|--|------------------|
| Gewindestiftsatz mit Kugel - setscrew set with ball for type 3/4 | <b>36.000.04</b> |
| Gewindestiftsatz mit Kugel - setscrew set with ball for type 3/5 | <b>36.000.05</b> |
| Gewindestiftsatz mit Kugel - setscrew set with ball for type 3/6 | <b>36.000.06</b> |
| Gewindestiftsatz mit Kugel - setscrew set with ball for type 3/7 | <b>36.000.07</b> |

**T-Griff Inbusschlüssel zum Spreizen der Einschraubspanner**  
T-handle Allen key for expanding the screw-in spanner

|  |                  |
|--|------------------|
| T-Griff Inbusschlüssel - T-handle Allen key SW 3 | <b>36.100.03</b> |
| T-Griff Inbusschlüssel - T-handle Allen key SW 4 | <b>36.100.04</b> |
| T-Griff Inbusschlüssel - T-handle Allen key SW 5 | <b>36.100.05</b> |
| T-Griff Inbusschlüssel - T-handle Allen key SW 6 | <b>36.100.06</b> |

**Drehmomentadapter für definiertes Anziehen der EasyFix-Schnellwechselflansche entsprechend den vorgegebenen Spannkraften**

torque adapter for defined tightening of EasyFix quick-change flanges according to specified clamping forces

|   |                  |
|---|------------------|
| Drehmomentadapter 6 Nm, 1/4" auf 1/4" für Typ 3/2, 3/3, 3/4 | <b>36.113.06</b> |
| Drehmomentadapter 12 Nm 3/8" auf 3/8" für Typ 3/4.1, 3/5    | <b>36.114.12</b> |
| Drehmomentadapter 18 Nm 3/8" auf 3/8" für Typ 3/6, 3/7      | <b>36.115.18</b> |

**Steckaufsätze für die Drehmomentadapter**  
plug-in attachments for torque adapters

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Aufsatz 1/4" auf Inbus SW=3 | <b>403.006.003</b> |
| Aufsatz 1/4" auf Inbus SW=4 | <b>403.006.004</b> |
| Aufsatz 3/8" auf Inbus SW=3 | <b>403.014.003</b> |
| Aufsatz 3/8" auf Inbus SW=4 | <b>403.014.004</b> |
| Aufsatz 3/8" auf Inbus SW=5 | <b>403.014.005</b> |
| Aufsatz 3/8" auf Inbus SW=6 | <b>403.014.006</b> |

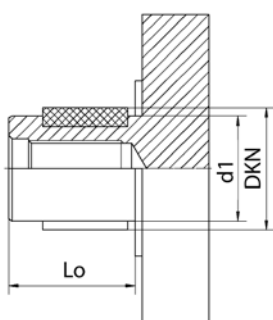
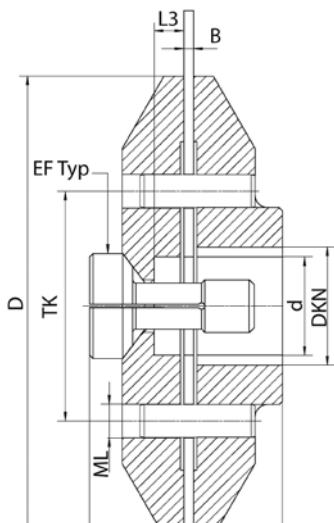
**Umschaltknarre für Drehmomentadapter**  
flex ratchet handle for torque adapter

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| Umschaltknarre 1/4" | <b>403.012.16</b> |
| Umschaltknarre 3/8" | <b>403.018.16</b> |

Unsere Drehmomentadapter sind beidseitig für 1/4"- oder 3/8"-Anschlüsse zum Einstecken in eine Umschaltknarre vorgesehen. Dafür einfach den Drehmomentadapter auf die Umschaltknarre aufstecken und den Bithalter mit dem entsprechenden Bit zum Spannen des Einschraubspanners bestücken. Bei Erreichen des Drehmoments von 6 Nm, 12 Nm oder 18 Nm dreht der Drehmomentadapter hohl. Die Kernwelle dreht sich dann in der Hohlwelle im Leerlauf und der Adapter „ratscht“. Somit ist der EasyFix-Schnellwechselflansch korrekt vorgespannt.

Our ProLock torque adapters are designed for 1/4" or 3/8" connections on both sides for insertion into a flex ratchet handle. Simply attach the torque adapter to the flex ratchet handle and equip the bit holder with the appropriate bit to tighten the screw-in spanner. Upon reaching the specified torque of 6 Nm, 12 Nm, or 18 Nm, the torque adapter spins freely. The drive shaft then idles within the hollow shaft and the adapter "ratchets" to indicate the EasyFix quick-change flange is correctly pre-clamped.

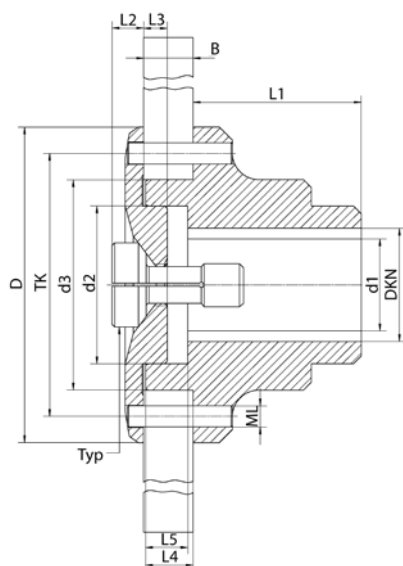
**Für den Schnellwechsel von Kreissägeblättern – Für Antriebsspindeln mit Innengewinde**  
For quick and easy change of circular saw blades - designed for drive spindles with internal threads



| D   | d1 | Lo   | DKN  | L1   | L2   | L3   | B       | ML/TK    | EF-TYP             | Art.Nr.           |
|-----|----|------|------|------|------|------|---------|----------|--------------------|-------------------|
| 80  | 30 | 34,5 | 8x3  | 25   | 29,5 | 9,5  | 1-5     | 2/8/60   | Typ3/5 M16RH       | <b>36.080.130</b> |
| 98  | 40 | 38   | 12x3 | 30   | 28   | 8    | 1-4     | 2/8/60   | Typ3/5 M16LH       | <b>36.098.140</b> |
| 100 | 32 | 25,5 | 10x3 | 20   | 22   | 6    | 2,5     | -        | Typ3/4.1 M12RH     | <b>36.100.432</b> |
| 120 | 30 | 36   | 8x3  | 25   | 28,9 | 11   | 1-6     | 2/8/100  | Typ3/5 M16RH       | <b>36.120.004</b> |
| 120 | 30 | 44,8 | 8x3  | 33,8 | 28,9 | 11   | 1-6     | 2/8/100  | Typ3/5 M16RH       | <b>36.120.430</b> |
| 120 | 30 | 37   | 8x3  | 26   | 28,9 | 11   | 1-6     | 2/8/80   | Typ3/5 M16RH       | <b>36.120.530</b> |
| 139 | 30 | 49   | 8x3  | 40   | 28   | 7,5  | 2,5     | 2/8/60   | Typ3/5.1 M16x1,5RH | <b>36.139.231</b> |
| 140 | 30 | 36   | 8x3  | 27   | 18,7 | 9    | 1-6     | 2/10/70  | Typ3/5 M16RH       | <b>36.140.002</b> |
| 140 | 30 | 40,8 | 8x3  | 27   | 33,8 | 14   | 0,8-6,8 | 2/8/60   | Typ3/5 M16RH       | <b>36.140.230</b> |
| 140 | 30 | 53   | 12x3 | 40   | 30   | 11   | 3       | 2/8/60   | Typ3/5 M16RH       | <b>36.140.112</b> |
| 140 | 30 | 54   | 8x3  | 40   | 33,8 | 14   | 1-6     | 2/8/60   | Typ3/5 M16RH       | <b>36.140.430</b> |
| 140 | 30 | 41   | 8x3  | 27   | 33,8 | 14   | 1-6     | 2/8/60   | Typ3/5 M16RH       | <b>36.140.330</b> |
| 150 | 30 | 37   | 8x3  | 25   | 32   | 12   | 1-6     | 2/8/94   | Typ3/5 M16RH       | <b>36.150.630</b> |
| 160 | 30 | 28,2 | 8x3  | 18   | 29   | 9    | 2,2     | 2/8/60   | Typ3/5 M16RH       | <b>36.160.215</b> |
| 160 | 40 | 40,1 | 12x3 | 28   | 38   | 10,5 | 2,6     | 2/8/55,2 | Typ3/5 M16RH       | <b>36.160.217</b> |

- Die EF-Schnellwechsel-Flanschätze für Kreissägeblätter bestehen aus einem EF-Losflansch mit Einschraubspanner sowie dem zugehörigem Festflansch für die jeweilige Motorspindel
- Das System überzeugt durch eine einfache, robuste und präzise Handhabung im Arbeitsalltag.
- Zudem erhöht der Einsatz dieser Flanschätze die Arbeitssicherheit deutlich, da sich die Verletzungsgefahr beim Wechseln der Sägeblätter stark verringert.
- *EF quick-change flange sets for circular saw blades, consisting of a loose flange with a screw-in spanner and the corresponding fixed flange, designed for respective motor spindle*
- *the system stands out due to its simple, robust, and precise handling in daily operations*
- *EF quick-change flange sets also significantly enhance workplace safety, as the risk of injury during blade changes is greatly reduced*

**Für den Schnellwechsel von Zerspanern – Für Antriebsspindeln mit Innengewinde**  
For quick and easy change of cutting tools - designed for drive spindles with internal threads

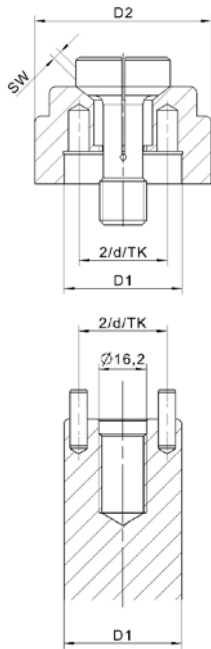


| D   | d1 | d2 | d3  | Lo   | DKN    | L1   | L2    | L3  | L4   | B    | ML/TK    | L5   | EF-TYP          | Art.Nr.           |
|-----|----|----|-----|------|--------|------|-------|-----|------|------|----------|------|-----------------|-------------------|
| 100 | 28 | 30 | 40  | 60   | 8x3    | 66   | 13,3  | 6   | 1,5  | 2,4  | 2/8/60   | 10,5 | Typ 3/3.2 M10RH | <b>36.100.075</b> |
| 100 | 24 | -  | 40  | 37,5 | 8x3    | 30,5 | 20,8  | -   | 7    | 1,2  | 2/8/60   | -    | Typ 3/3.2 M10RH | <b>36.100.199</b> |
| 120 | 40 | 60 | 80  | 61   | 12x3   | 43,8 | 10,6  | 4,5 | 22,5 | 23,2 | 2/8/100  | 9,4  | Typ 3/5 M16RH   | <b>36.120.005</b> |
| 120 | 40 | 60 | 80  | 71   | 12x3   | 56,9 | 12    | 9   | 24,1 | 25,1 | 2/8/100  | 15   | Typ 3/5 M16RH   | <b>36.120.164</b> |
| 120 | 35 | -  | 50  | 57   | 10x3   | 50   | 31,5  | -   | 8    | 3    | 2/10/80  | -    | Typ 3/6.1 M20RH | <b>36.120.124</b> |
| 120 | 40 | 60 | 80  | 68   | 12x3   | 59   | 12    | 9   | 23   | 24   | 2/8/100  | 16   | Typ 3/5 M16RH   | <b>36.120.363</b> |
| 120 | 30 | 50 | 65  | 79   | 8x3    | 92,8 | 14    | 6   | 3    | 4    | 2/8/90   | 15,8 | Typ 3/4.2 M12RH | <b>36.120.106</b> |
| 160 | 45 | 60 | 80  | 91,5 | 14x3,5 | 97,2 | 20    | 10  | 21,3 | 22,2 | 2/8/130  | 23,5 | Typ 3/6.2 M20RH | <b>36.160.106</b> |
| 160 | 45 | 60 | 80  | 91,5 | 14x3,5 | 97,2 | 14,75 | 10  | 21,3 | 22   | 2/8/130  | 23,5 | Typ 3/5,4 M16LH | <b>36.160.105</b> |
| 200 | 50 | 70 | 100 | 76,5 | 14x3,5 | 80,5 | 31,6  | -   | 11   | 5,8  | 2/16/150 | 15   | Typ 3/7 M24RH   | <b>36.200.200</b> |

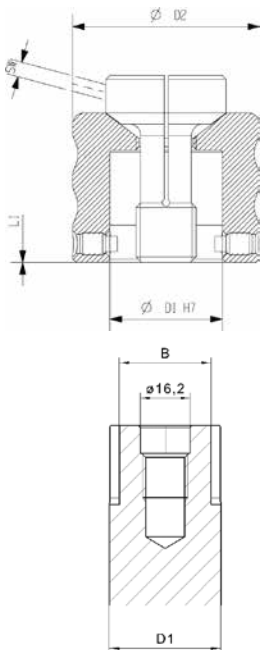
- Die EF-Schnellwechsel-Flanschätze für Zerspaner bestehen aus einem EF-Losflansch mit Einschraubspanner sowie dem zugehörigem Festflansch für die jeweilige Motorspindel
- Das System überzeugt durch eine einfache, robuste und präzise Handhabung im Arbeitsalltag.
- Zudem erhöht der Einsatz dieser Flanschätze die Arbeitssicherheit deutlich, da sich die Verletzungsgefahr beim Wechseln der Sägeblätter stark verringert.
- *EF quick-change flange sets for cutting tools, consisting of a loose flange with a screw-in spanner and the corresponding fixed flange, designed for respective motor spindle*
- *the system stands out due to its simple, robust, and precise handling in daily operations*
- *EF quick-change flange sets also significantly enhance workplace safety, as the risk of injury during blade changes is greatly reduced*

**EasyFix-Dornspannsatz für Fräsdornspindelenden mit Innengewinde – Inkl. Verdrehsicherung**  
 EasyFix arbor clamping set for milling spindle ends with internal threads and anti-rotation lock

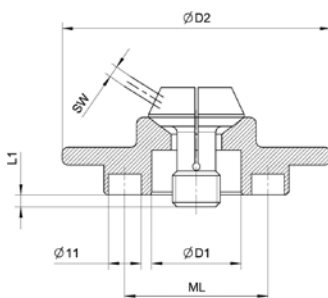
PG  
02



Typ A: Für Frässpindeln mit Stiften  
 type A: for milling spindles with pins



Typ B: Für Frässpindeln mit Axialnuten  
 type B: for milling spindles with axial grooves



Typ C: Mit Hebering für Fräsdorne  
 type C: with lifting ring for milling arbors

| D2  | D1    | ML       | B     | L1   | Typ | Einschraubspanner | SW | Art. Nr.          |
|-----|-------|----------|-------|------|-----|-------------------|----|-------------------|
| 50  | 25,4  | Axialnut | 17,75 | 0    | B   | Typ 3/5 M16RH     | 4  | <b>36.050.254</b> |
| 50  | 30    | Axialnut | 23    | 0    | B   | Typ 3/5 M16RH     | 4  | <b>36.050.003</b> |
| 55  | 31,75 | Axialnut | 24,75 | 0    | B   | Typ 3/5 M16RH     | 4  | <b>36.055.004</b> |
| 55  | 32    | Axialnut | 25    | 0    | B   | Typ 3/5 M16RH     | 4  | <b>36.055.005</b> |
| 60  | 35    | Axialnut | 28    | 0    | B   | Typ 3/5 M16RH     | 4  | <b>36.060.005</b> |
| 60  | 40    | 2/6,5/30 |       | 8,0  | A   | Typ 3/5 M16RH     | 4  | <b>36.060.003</b> |
| 60  | 40    | Axialnut | 33    | 0    | B   | Typ 3/5 M16RH     | 4  | <b>36.060.004</b> |
| 60  | 38,1  | Axialnut | 31,1  | 0    | B   | Typ 3/5 M16RH     | 4  | <b>36.060.006</b> |
| 60  | 38,1  | 2/7/27   |       | 7,0  | A   | Typ 3/5 M16RH     | 4  | <b>36.060.038</b> |
| 60  | 46,04 | 2/7/30   |       | 7,0  | A   | Typ 3/5 M16RH     | 4  | <b>36.060.046</b> |
| 62  | 30    | 2/11/48  |       | 20   | A   | Typ 3/5.10 M16RH  | 4  | <b>36.062.030</b> |
| 68  | 40    | 2/11/54  |       | 25   | A   | Typ 3/6.10 M20RH  | 5  | <b>36.068.040</b> |
| 70  | 50    | 2/6,5/43 |       | 8,0  | A   | Typ 3/5 M16RH     | 4  | <b>36.070.003</b> |
| 70  | 50    | Axialnut | 43    | 0    | B   | Typ 3/5 M16RH     | 4  | <b>36.070.005</b> |
| 85  | 55    | 2/6,5/40 |       | 24,5 | A   | Typ 3/7 M24RH     | 6  | <b>36.085.005</b> |
| 90  | 30    | 2/11/48  |       | 4    | A   | Typ 3/5.10 M16RH  | 4  | <b>36.090.038</b> |
| 100 | 40    | 2/11/54  |       | 9    | C   | Typ 3/6.3 M20RH   | 5  | <b>36.100.254</b> |
| 100 | 50    | 2/11/64  |       | 10,5 | A   | Typ 3/6.3 M20RH   | 5  | <b>36.100.251</b> |

- Effizienter Werkzeugwechsel ohne Arretierung des Fräsdorns
- Einfach mit dem T-Griffschlüssel Spannung aus dem System nehmen, Schraube herausdrehen und Werkzeug wechseln
- Unterschiedliche Ausführungen für CNC-Fräsdorne oder Varianten mit Hebering optimieren die Handhabung, selbst bei massiven Werkzeugsätzen
- Der Spann- und Lösevorgang wird einfach über einen Gewindestift mit Innensechskant gesteuert
- *efficient and quick tool change without the need for locking the milling arbor*
- *simply release the system tension using a T-handle wrench, unscrew the screw, and change the tool*
- *various versions for CNC milling arbors or versions with a lifting ring optimise handling, even with heavy tool sets*
- *entire clamping and loosening process is easily controlled with a hex socket setscrew*



Typ A: Für CNC-Fräsdorne  
 type A: for CNC milling arbors



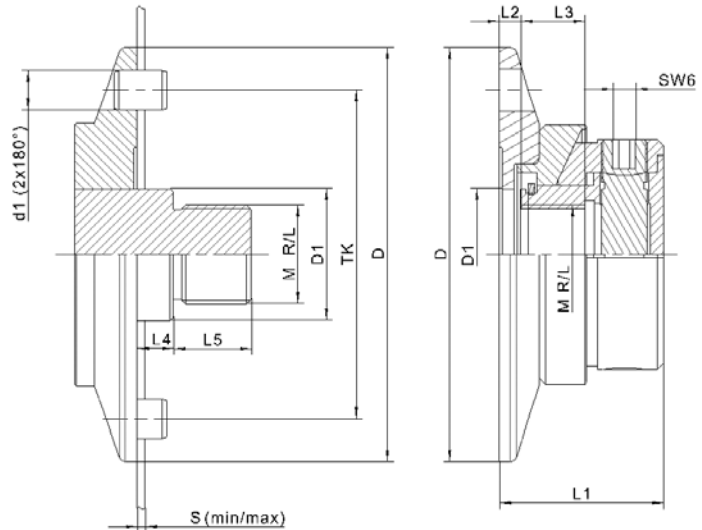
Typ B: Mit Griffrielen für Fräsdorne  
 type B: with grip grooves for milling arbors



**Bestellangaben und Abmessungen**  
*Ordering details and dimensions*

| Gewinde<br>thread | Außen Ø<br>external Ø | Wellen Ø<br>shaft Ø | Teilkreis Ø<br>pitch circle Ø | Mitnahmesstift Ø<br>lock pin Ø | Losflansch Länge<br>loose flange length | Wellen Passsitz<br>shaft fit | Losflansch Gewindelänge<br>length of loose flange<br>thread | Länge Wellenüberstand<br>shaft overlap | Wellen Gewindelänge<br>length of shaft thread | Schlüsselweite<br>wrench size | Stammblattdicke<br>blade thickness  |
|-------------------|-----------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------------------|---|------------------------------|---|--|---|-------------------------------|-------------------------------------|
| M                 | D                     | D1                  | TK                            | d1                             | L1                                      | L2                           | L3  | L4                                     | L5  | SW                            | S <sub>min</sub> / S <sub>max</sub> |
| M...              | RH                    |                     |                               |                                |   |                              |   |  |   |                               |                                     |
|                   | LH                    |                     |                               |                                |   |                              |   |  |   |                               |                                     |

Bitte kreuzen Sie die gewünschte Gewinderichtung an und tragen Ihre Maße in die obenstehende Tabelle ein.  
 Please mark the required thread direction and fill in the dimensions in the table above.



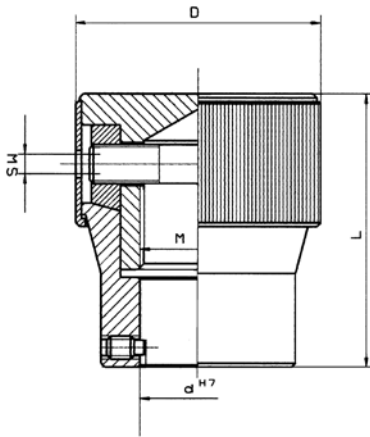
Bitte lassen Sie uns für Ihre Anfrage eine Kopie dieser Seite mit Ihren Maßangaben zukommen. Die Fertigung der Schnellwechsellmutternflansche erfolgt passgenau nach Ihren Vorgaben.

*Please provide a copy of this page with your dimensions for your enquiry. The quick-change nut flanges are manufactured precisely to your specifications.*

| Typ                   | Gewinde<br>thread |          | Aufbauhöhe<br>thickness | Zentrierlänge<br>centring length | Gewindelänge<br>length of thread | Außen Ø<br>external Ø | Wellen Ø<br>shaft Ø | Drehmoment mit<br>Inbusschlüssel SW5<br>torque w./ Allen key SW5 |                  | Spannkraft<br>clamping force |
|-----------------------|-------------------|----------|-------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------------|--|------------------|------------------------------|
|                       | M                 | RH<br>LH |                         |                                  |                                  |                       |                     | MD<br>[Nm]   | FS<br>[kN]       |                              |
| Beispiel<br>Auslegung | max. M40          |          | 45 + L2                 | L4 - S - 1                       | L5 - 1                           | max.<br>Ø 380         | s. Zgn.<br>oben     | 12-18<br>max. 22   | 25-30<br>max. 35 |                              |
| 37.126.030            | M30               |          | 19                      | 50                               | 22,5                             | 126                   | 30                  |  |                  |                              |

## Schnellwechsellmutter für Frässpindeln mit Außengewinde Quick-Change Nut for Milling Spindles with External Thread

EasyFix



### Schnellwechsellmutter für Frässpindeln mit Außengewinde Quick-change nut for milling spindles with external thread

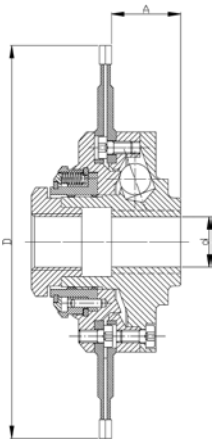
PG  
01

| D  | d  | M     | L  | SW | Maschine         | Art. Nr.  |
|----|----|-------|----|----|------------------|-----------|
| 63 | 30 | M30x2 | 60 | 5  | Panhans, Hofmann | 37.063.30 |
| 63 | 35 | M30x2 | 60 | 5  | Panhans, Hofmann | 37.063.35 |
| 63 | 40 | M30x2 | 60 | 5  | Panhans, Hofmann | 37.063.40 |

- Mit Verdrehsicherung
- Schnellwechsellmuttern zur Verwendung auf Frässpindeln mit Außengewinde
- Der Werkzeugwechsel erfolgt ohne Arretierung der Antriebsspindel, was die Rüstzeiten erheblich verkürzt. Das System überzeugt durch eine einfache, robuste und präzise Handhabung. Dank der leichtgängigen Betätigung mittels Sechskantschlüssel wird zudem das Verletzungsrisiko beim Werkzeugwechsel erheblich reduziert.
- with anti-rotation lock
- Quick-change nuts for use on milling spindles with external threads
- Tools are changed without locking the drive spindle, which significantly reduces setup times. The system offers simple, robust, and precise handling. Due to the smooth operation with a hex wrench, the risk of injury during tool changes is considerably reduced.

## Rasterverstell-Nutsystem Grid-Adjustable Groove System

QuickStep



### QuickStep-Rasterverstell-Nutsystem – inkl. zweiteiliger Vorritzsägen bzw. Nutfräser QuickStep grid-adjustable groove system incl. two-piece scoring saws or two-piece groove cutter

PG  
02

| D | d | B | A | Verstellbereich<br>adjustment range | Dimension | Maschine | Art. Nr. |
|---|---|---|---|-------------------------------------|-----------|----------|----------|
|---|---|---|---|-------------------------------------|-----------|----------|----------|

#### QuickStep-Rasterverstell-Nutsystem für Spindel 15, 20, 22 mm

QuickStep grid-adjustable groove system for spindle 15, 20, 22 mm

|     |         |         |      |                           |                             |                              |           |
|-----|---------|---------|------|---------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------|
| 120 | 15      | 2,8-3,8 | 15,1 | 1,5                       | 120x2,8-3,8x15<br>Z=12+12   | Altendorf F45<br>ab BJ 03/95 | 36.120.15 |
| 20  | 2,8-3,8 | 22,0    | 1,5  | 120x2,8-3,8x20<br>Z=12+12 | SCM SI300,<br>350, 400, 450 | 36.120.20                    |           |
| 20  | 2,8-3,8 | 15,1    | 1,5  | 120x2,8-3,8x20<br>Z=12+12 | Griggio                     | 36.121.20                    |           |
| 125 | 22      | 2,8-3,8 | 15,1 | 1,5                       | 125x2,8-3,8x22<br>Z=12+12   | Hokubema<br>Panhans          | 36.125.22 |
| 140 | 20      | 4,0-7,0 | 14,5 | 3,5                       | 140x4,0-7,0x20<br>Z=6+6     | 20 mm Spindel                | 36.140.20 |
| 200 | 20      | 4,0-5,0 | 22   | 1,5                       | 200x4,0-5,0x20<br>Z=28+28   | SCM<br>Postforming           | 36.200.20 |

#### QuickStep-Rasterverstell-Nutsystem für Spindel 30 mm

QuickStep grid-adjustable groove system for spindle 30 mm

|     |    |         |      |     |                           |               |           |
|-----|----|---------|------|-----|---------------------------|---------------|-----------|
| 180 | 30 | 4,0-7,5 | 15,5 | 3,5 | 180x4,0-7,5x30<br>Z=4 V=4 | 30 mm Spindel | 36.180.30 |
|-----|----|---------|------|-----|---------------------------|---------------|-----------|

- Das Rasterverstell-Nutsystem mit zweiteiligem Werkzeugsatz ermöglicht eine werkzeuglose Justierung in 0,05-mm-Schritten. Zur Einstellung wird der Drehgriff einfach gezogen und um die gewünschte Anzahl der Raststufen verdreht. Eine Änderung der Nutbreite um beispielsweise 0,2 mm entspricht exakt einer Verstellung um vier Schritte. Dank der präzisen Mechanik rastet der Griff in Schritten ein, wobei jede Stufe einer Änderung von genau 0,05 mm entspricht.
- The grid-adjustable groove system with a two-piece tool set can be adjusted tool-free in 0.05 mm increments. To adjust, simply pull the rotary handle and turn it by the required number of steps. For example, changing the groove width by 0.2 mm corresponds to an adjustment of four steps. Due to the precise mechanism, the rotary handle clicks into place at intervals where each step represents a change of exactly 0.05 mm.



**QuickStep-Rasterverstellsystem – ohne Sägeblätter bzw. Nutfräser**  
QuickStep grid-adjustable system - without saw blades or groove cutter

PG  
02

| Bezeichnung<br>description | Verstellbereich<br>adjustment range | Abmessung<br>dimension | Art. Nr.<br>art. no. |
|----------------------------|-------------------------------------|------------------------|----------------------|
|----------------------------|-------------------------------------|------------------------|----------------------|

**QuickStep-Rasterverstellsystem für Spindel 15, 20, 22 mm**  
QuickStep grid-adjustable system for spindle 15, 20, 22 mm

|   |     |                |                     |
|---|-----|----------------|---------------------|
| QuickStep-Rasterverstellsystem<br>QuickStep grid-adjustable system        | 1,5 | D70xd15        | ① <b>36.070.15</b>  |
| QuickStep-Rasterverstellsystem<br>QuickStep grid-adjustable system        | 1,5 | D70xd20        | ① <b>36.070.20</b>  |
| QuickStep-Rasterverstellsystem<br>QuickStep grid-adjustable system        | 1,5 | D70xd20<br>SCM | ① <b>36.070.017</b> |
| QuickStep-Rasterverstellsystem<br>QuickStep grid-adjustable groove system | 1,5 | D70xd22        | ① <b>36.070.22</b>  |
| QuickStep-Rasterverstellsystem<br>QuickStep grid-adjustable groove system | 3   | D70xd20        | ① <b>36.070.200</b> |

**QuickStep-Rasterverstellsystem für Spindel 30 mm**  
QuickStep grid-adjustable system for spindle 30 mm

|  |  |        |                     |
|--|--|--------|---------------------|
| QuickStep-Rasterverstellsystem<br>QuickStep grid-adjustable system |  | D80x30 | ① <b>36.080.300</b> |
|--|--|--------|---------------------|

**Anschlussadapter Verstellwegbegrenzung**  
mounting adapter for adjustment range limit

|  |  |            |                       |
|--|--|------------|-----------------------|
| Anschlussadapter Altendorf SW22<br>mounting adapter Altendorf SW22   |  | M14x1,5    | <b>36.022.14</b>      |
| Anschlussadapter Hokubema/Panhans<br>mounting adapter Hokubema/Panhans   |  | D32xd13    | <b>36.032.12</b>      |
| Anschlussadapter 3 mm Verstellbereich 20 mm Spindelende<br>mounting adapter 3 mm adjustment range 20 mm spindle end                |  | D32xd13    | <b>36.032.112</b>     |
| Anschlussadapter 3,5 mm variable Positionierung auf 20 mm Spindel<br>mounting adapter 3.5 mm variable positioning on 20 mm spindle |  | D35xd20    | <b>36.050.002</b>     |
| EasyFix-Anschlussadapter Hokubema/Panhans<br>EasyFix mounting adapter Hokubema/Panhans   |  |            | <b>36.012.06</b>      |
| Anschlussadapter SCM SW30<br>mounting adapter SCM SW30   |  | M18x1,5    | <b>36.032.18</b>      |
| Anschlussadapter 3 mm Verstellbereich 30 mm Spindelende<br>mounting adapter 3 mm adjustment range 30 mm spindle                    |  | D43xd30    | <b>36.043.30</b>      |
| Anschlussadapter 3 mm variable Positionierung auf 30 mm Spindel<br>mounting adapter 3 mm variable positioning on 30 mm spindle     |  | D48xd30    | <b>36.060.11</b>      |
| Verlängerungshülse Altendorf<br>extension sleeve Altendorf   |  | D20x10xd15 | <b>34.020.010.015</b> |
| Schraubenbefestigungssatz<br>screw fixing set  |  |            | <b>36.008.03</b>      |

- ① Verstellsystem ohne Sägeblätter
- ① adjustment system without saw blades

**Ersatzteile/ Zubehör**  
Spare parts/ Accessories

PG  
02

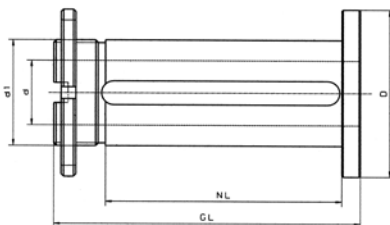
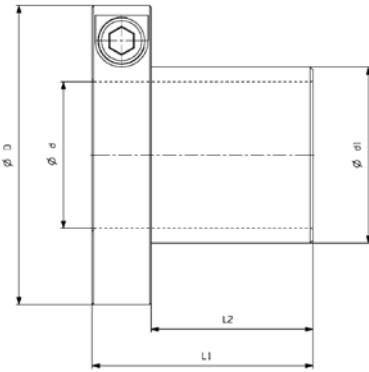
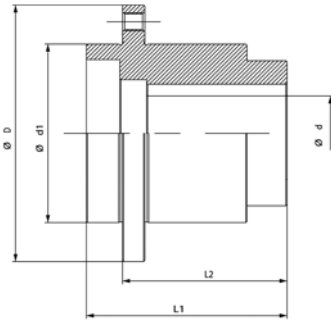
| Bezeichnung<br>description | Abmessung<br>dimension | Art. Nr.<br>art. no. |
|----------------------------|------------------------|----------------------|
|----------------------------|------------------------|----------------------|

**Zweiteilige Nutfräser für QuickStep-Rasterverstell-Nutsystem (Spindel 15, 20, 22 mm)**  
Two-piece grooving cutter for QuickStep grid-adjustable groove system (spindle 15, 20, 22 mm)

|  |                               |                     |
|--|-------------------------------|---------------------|
| 2-tlg. PKD-VorritzKSB - 2-part PCD scoring blade | 120x2,8-3,8x50 Z=12ES+12ES    | <b>7026.120.050</b> |
| 2-tlg. HM-VorritzKSB - 2-part scoring blade      | 120x2,8-3,8x50 ML Z=12ES+12ES | <b>0026.120.50</b>  |
| 2-tlg. HM-VorritzKSB - 2-part scoring blade      | 125x2,8-3,8x50 ML Z=12ES+12ES | <b>0026.125.50</b>  |
| 2-tlg. HM-NutKSB - 2-part grooving blade         | 140x4,0-7,0x50 ML Z=6+6       | <b>8360.140.070</b> |
| 2-tlg. WP-Nutfräser - 2-part groove cutter       | 150x4,0-7,0x50 ML Z=2+2 V=2+2 | <b>4849.150.304</b> |
| 2-tlg. HM-NutKSB - 2-part grooving blade         | 200x4,0-5,0x50 ML Z=28ES+28ES | <b>0026.200.50</b>  |

**2-teilige WP-Nutfräser für QuickStep-Rasterverstell-Nutsystem (Spindel 30 mm)**  
Two-piece groove cutter for QuickStep grid-adjustable groove system (spindle 30 mm)

|   |                               |                     |
|---|-------------------------------|---------------------|
| 2-tlg. WP-Nutfräser - 2-part insert grooving cutter | 180x4,0-7,0x60 ML Z=2+2 V=2+2 | <b>4849.180.204</b> |
|---|-------------------------------|---------------------|



**Flanschbuchse für Antriebsspindeln und Motoren mit Passfeder- oder Sechskant-Formschluss**  
Flange bushing for drive spindles and motors with positive locking via feather key or hexagon

PG  
02

| D   | d1 | L1 | L2 | d      | Maschine                         | Art. Nr.         |
|-----|----|----|----|--------|----------------------------------|------------------|
| 115 | 80 | 97 | 80 | 40 DKN | Schwabedissen, Celaschi, Gabiani | <b>33.000.01</b> |
|     | 80 | 90 | 80 | 35 DKN | Homag, IMA, Torwegge             | <b>33.000.02</b> |
| 108 | 65 | 95 | 92 | 30 DKN | Homag, IMA Ritzbuchse            | <b>33.000.09</b> |

- Geeignet zur Montage an konventionellen Antriebsspindeln und Motoren, ideal zur sicheren Befestigung von Zerspanungs- und Fräsworkzeugen sowie Kreissägeblättern
- Für den Einsatz im Links- und Rechtslauf ausgelegt
- Sonderanfertigung auf Anfrage erhältlich
- suitable for mounting on conventional drive spindles and motors, ideal for the secure fastening of cutting and milling tools, and circular saw blades
- designed for both clockwise and counter-clockwise operation
- custom-made versions available on request

**Hydro-Flanschbuchse für zylindrische Antriebsspindeln mit Formschluss über Stifte oder Sechskant**  
Hydraulic flange bushing for cylindrical drive spindles with positive locking via pins or hexagon

PG  
02

| D   | d1 | L1  | L2    | d        | Hydrosystem                     | Art. Nr.         |
|-----|----|-----|-------|----------|---------------------------------|------------------|
| 93  | 60 | 75  | 55    | 40       | Geschlossen, beidseitig wirkend | <b>33.100.02</b> |
| 93  | 60 | 140 | 115   | 40       | Geschlossen, beidseitig wirkend | <b>33.100.03</b> |
| 102 | 70 | 75  | 55    | 60       | Geschlossen, beidseitig wirkend | <b>33.100.04</b> |
| 93  | 60 | 140 | 115   | 50       | Geschlossen, beidseitig wirkend | <b>33.100.05</b> |
| 120 | 60 | 96  | 68    | 40 6-kt. | Geschlossen, beidseitig wirkend | <b>33.100.06</b> |
| 120 | 80 | 92  | 25/35 | 40 6-kt. | Geschlossen, beidseitig wirkend | <b>33.100.07</b> |

Hydro-Flanschbuchsen fungieren als Nullpunkt-Spannsysteme und ermöglichen eine exakte, zentrische Werkzeugschließung. Das geschlossene, fettgefüllte System wird über einen T-Griffschlüssel unter Druck gesetzt. Durch einfaches Drehen des T-Griffschlüssels wird die Hydrobuchse zentriert und gespannt. Zur Demontage wird die Entlastungsschraube gelöst, wodurch der Druck kontrolliert abgebaut wird. Anschließend lässt sich die Buchse von der Maschinenspindel abziehen.

*Hydraulic flange bushings serve as zero-point clamping systems for the exact, concentric clamping of tools. The closed, grease-filled system is pressurised using of a T-handle wrench. By simply turning the T-handle wrench, the hydraulic bushing is centered and clamped. For removal, just loosen relief screw to release the pressure in a controlled manner. The bushing can then be easily removed from the machine spindle.*

**Spannbuchse mit beidseitiger Passfeder als Verdrehsicherung**  
Clamping bushing with double-sided feather keys as anti-rotation lock

PG  
02

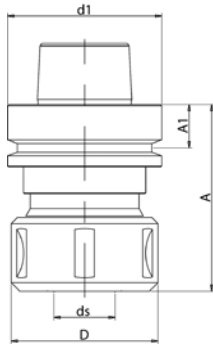
| D   | d1 | D1 | GL  | NL  | PF   | Art. Nr.          |
|-----|----|----|-----|-----|------|-------------------|
| 100 | 40 | 70 | 100 | 75  | 18x3 | <b>34.100.040</b> |
| 100 | 50 | 70 | 100 | 75  | 18x3 | <b>34.100.050</b> |
| 90  | 40 | 60 | 130 | 100 | 18x3 | <b>34.130.040</b> |
| 100 | 50 | 70 | 130 | 100 | 18x3 | <b>34.130.050</b> |
| 100 | 50 | 70 | 150 | 125 | 18x3 | <b>34.150.050</b> |
| 90  | 40 | 60 | 180 | 150 | 18x3 | <b>34.180.040</b> |
| 80  | 40 | 60 | 230 | 200 | 18x3 | <b>34.230.040</b> |
| 100 | 50 | 70 | 230 | 200 | 18x3 | <b>34.230.050</b> |

Werkzeug-Spannbuchsen mit beidseitiger Passfeder sorgen für eine zuverlässige Verdrehsicherung des Werkzeugs. Ideal zum Aufspannen von Sägeblättern oder Fräsern zwischen Distanzringen.

*Tool clamping bushings with a double-sided feather key provide reliable anti-rotation protection for the tool. Ideal for the precise mounting of saw blades or milling cutters between spacer rings.*

## Spannfutter Chucks

## Spannzangenfutter Collet Chucks



### HSK-Spannzangenfutter mit Hohlshaftkegel HSK collet chucks with hollow taper shank

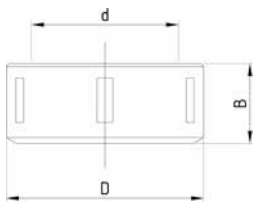
PG  
03

| A1 | A   | D  | d1 | ds    | HSK     | SpZ       | Art. Nr.       |
|----|-----|----|----|-------|---------|-----------|----------------|
| 10 | 43  | 22 | 25 | 1-10  | HSK25E  | 426E Mini | 84.017.043.025 |
| 18 | 100 | 32 | 50 | 1-10  | HSK50F  | 436E      | 84.018.100.050 |
| 18 | 76  | 60 | 50 | 2-25  | HSK50F  | 462E      | 84.018.075.050 |
| 18 | 115 | 60 | 50 | 2-25  | HSK50F  | 462E      | 84.018.115.050 |
| 18 | 100 | 22 | 63 | 1-10  | HSK63F  | 426E Mini | 84.018.101.063 |
| 18 | 160 | 22 | 63 | 1-10  | HSK63F  | 426E Mini | 84.018.160.063 |
| 18 | 70  | 43 | 63 | 2-16  | HSK63F  | 430E      | 84.018.470.063 |
| 18 | 100 | 43 | 63 | 2-16  | HSK63F  | 430E      | 84.018.570.063 |
| 18 | 70  | 50 | 63 | 2-20  | HSK63F  | 470E      | 84.018.370.063 |
| 18 | 100 | 63 | 50 | 2-20  | HSK63F  | 470E      | 84.018.100.363 |
| 18 | 76  | 60 | 63 | 2-25  | HSK63F  | 462E      | 84.018.075.063 |
| 18 | 76  | 63 | 63 | 3-26  | HSK63F  | 472E      | 84.018.276.063 |
| 18 | 115 | 60 | 63 | 2-25  | HSK63F  | 462E      | 84.018.115.063 |
| 18 | 200 | 60 | 63 | 2-25  | HSK63F  | 462E      | 84.018.200.063 |
| 18 | 90  | 72 | 63 | 4-32  | HSK63F  | 467E      | 84.018.090.063 |
| 18 | 70  | 43 | 63 | 2-16  | HSK63E  | 430E      | 84.018.100.063 |
| 18 | 70  | 50 | 63 | 2-20  | HSK63E  | 470E      | 84.018.170.063 |
| 18 | 76  | 60 | 63 | 2-25  | HSK63E  | 462E      | 84.018.176.063 |
| 18 | 76  | 63 | 63 | 3-26  | HSK63E  | 472E      | 84.018.070.063 |
| 18 | 90  | 72 | 63 | 4-32  | HSK63E  | 467E      | 84.018.090.163 |
| 18 | 75  | 50 | 63 | 2-20  | HSK63A  | 470E      | 84.018.075.363 |
| 18 | 85  | 60 | 63 | 2-25  | HSK63A  | 462E      | 84.018.085.263 |
| 18 | 100 | 50 | 63 | 2-20  | HSK63A  | 470E      | 84.018.100.663 |
| 18 | 160 | 50 | 63 | 2-20  | HSK63A  | 470E      | 84.018.160.263 |
| 18 | 90  | 50 | 80 | 2-20  | HSK80F  | 470E      | 84.018.090.180 |
| 18 | 90  | 63 | 80 | 4-26  | HSK80F  | 472E      | 84.018.060.080 |
| 18 | 90  | 72 | 80 | 4-32  | HSK80F  | 467E      | 84.018.090.080 |
| 26 | 100 | 50 | 85 | 2-20  | HSK85WS | 470E      | 84.026.100.180 |
| 18 | 90  | 78 | 80 | 10-40 | HSK80F  | 468E      | 84.018.090.780 |
| 18 | 105 | 85 | 80 | 6-40  | HSK80F  | 468E      | 84.018.105.080 |
| 26 | 100 | 63 | 85 | 3-26  | HSK85WS | 472E      | 84.026.100.080 |

- Spannzangenfutter für HSK DIN 69893 Form E und Form F sowie HSK85WS, System Weinig
- Geeignet zum Spannen von Zylinderschaftwerkzeugen in der Spannzange
- *collet chucks for HSK DIN 69893 forms E and F, as well as HSK85WS, Weinig system*
- *suitable for clamping cylindrical shank tools in collets*

## Spannfutter Chucks

## Spannzangenmutter Collet Nut



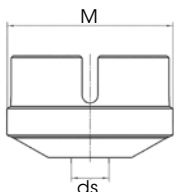
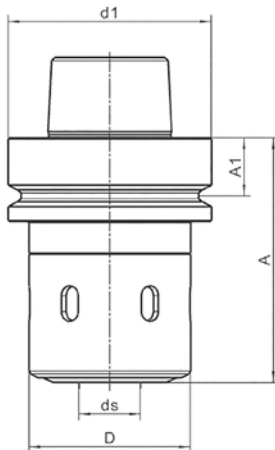
### Kugelgelagerte (K) oder gleitgelagerte (G) Ausführung Ball bearing (K) or plain bearing (G) mounted

PG  
01

| D   | B  | d       | Typ | SpZ          | Spannbereich | Art. Nr.    |
|-----|----|---------|-----|--------------|--------------|-------------|
| 18  | 14 | M14x1,0 |     | 400E / OZ6   | 1-6          | 88.400.018  |
| 26  | 19 | M20x1,5 |     | 401E / OZ8   | 1-8          | 88.401.026  |
| 30  | 19 | M22x1,5 |     | 404E / OZ10  | 1-10         | 88.404.030  |
| 32  | 18 | M22x1,5 | K   | 426E / ER16  | 1-10         | 88.426.032  |
| 35  | 19 | M25x1,5 | K   | 428E / ER20  | 1-13         | 88.428.035  |
| 35  | 20 | M27x1,5 |     | 407E / OZ12  | 1-12         | 88.407.035  |
| 43  | 24 | M33x1,5 | K   | 415E / OZ16  | 2-16         | 88.415.043  |
| 42  | 20 | M32x1,5 | K   | 430E / ER25  | 2-16         | 88.430.042  |
| 50  | 28 | M42x2,0 | K   | 4541E / OZ20 | 2-20         | 88.4541.050 |
| 60  | 30 | M48x2,0 | K   | 462E / OZ25  | 4-32         | 88.462.060  |
| 60  | 30 | M48x2,0 | G   | 462E / OZ25  | 2-25         | 88.462.160  |
| 50  | 23 | M40x1,5 | K   | 470E / ER32  | 2-20         | 88.470.050  |
| 50  | 23 | M40x1,5 | G   | 470E / ER32  | 2-20         | 88.470.150  |
| 63  | 29 | M50x1,5 | K   | 472E / ER40  | 2-26         | 88.472.063  |
| 63  | 29 | M50x1,5 | G   | 472E / ER40  | 3-26         | 88.472.163  |
| 78  | 34 | M60x2,5 | K   | 467E / OZ32  | 3-32         | 88.467.072  |
| 78  | 36 | M64x2,0 | K   | 477E / ER50  | 6-34         | 88.477.078  |
| 85  | 37 | M68x2,5 | K   | 468E / OZ40  | 6-40         | 88.468.085  |
| 100 | 34 | M80x2,5 | K   | 486E / OZ50  | 8-50         | 88.486.100  |

**HP-Spannzangenfutter mit kleiner, rotationssymmetrischer Störkontur**  
*HP collet chuck with small, rotationally symmetrical interfering contour*

PG  
02



| A1 | A | D | d1 | ds | HSK/SK | SpZ | Art. Nr. |
|----|---|---|----|----|--------|-----|----------|
|----|---|---|----|----|--------|-----|----------|

**Ausführung mit innenliegender Spannmutter für Spannzange (SpZ) 462E**  
*design with internal clamping nut for collet chuck 462E*

|    |     |    |    |      |        |      |                       |
|----|-----|----|----|------|--------|------|-----------------------|
| 18 | 76  | 53 | 63 | 2-25 | HSK63F | 462E | <b>84.018.076.125</b> |
|    | 90  | 53 | 63 | 2-25 | HSK63F | 462E | <b>84.018.090.125</b> |
|    | 115 | 53 | 63 | 2-25 | HSK63F | 462E | <b>84.018.115.125</b> |
|    | 76  | 53 | 63 | 2-25 | HSK63E | 462E | <b>84.018.176.125</b> |
|    | 80  | 53 | 50 | 2-25 | SK30   | 462E | <b>86.010.080.125</b> |

**Ausführung mit abdichtender Spannmutter für Spannzange (SpZ) 462E**  
*design with sealing clamping nut for collet chuck 462E*

|    |    |    |    |    |        |      |                       |
|----|----|----|----|----|--------|------|-----------------------|
| 18 | 76 | 53 | 63 | 6  | HSK63F | 462E | <b>84.018.076.006</b> |
|    | 76 | 53 | 63 | 8  | HSK63F | 462E | <b>84.018.076.008</b> |
|    | 76 | 53 | 63 | 10 | HSK63F | 462E | <b>84.018.076.010</b> |
|    | 76 | 53 | 50 | 12 | HSK63F | 462E | <b>84.018.076.012</b> |
|    | 76 | 53 | 63 | 14 | HSK63F | 462E | <b>84.018.076.014</b> |
|    | 76 | 53 | 63 | 16 | HSK63F | 462E | <b>84.018.076.016</b> |
|    | 76 | 53 | 63 | 20 | HSK63F | 462E | <b>84.018.076.020</b> |
|    | 76 | 53 | 63 | 25 | HSK63F | 462E | <b>84.018.076.025</b> |

**Ausführung mit innenliegender Spannmutter für Spannzange (SpZ) 470E**  
*design with internal clamping nut for collet chuck 470E*

|    |    |    |    |      |        |      |                       |
|----|----|----|----|------|--------|------|-----------------------|
| 18 | 76 | 50 | 63 | 2-20 | HSK63F | 470E | <b>84.018.076.120</b> |
|    | 80 | 50 | 50 | 2-20 | SK30   | 470E | <b>86.010.080.120</b> |

**Ausführung mit innenliegender Spannmutter für Spannzange (SpZ) 472E**  
*design with internal clamping nut for collet chuck 472E*

|    |    |    |    |      |        |      |                       |
|----|----|----|----|------|--------|------|-----------------------|
| 18 | 76 | 60 | 63 | 2-26 | HSK63F | 472E | <b>84.018.076.126</b> |
|----|----|----|----|------|--------|------|-----------------------|

- Die innenliegende, formschlüssig geführte Spannmutter sorgt für kleinstmögliche Unwucht bei maximaler Rundlaufgenauigkeit von  $\leq 5 \mu\text{m}$  im Links- und Rechtslauf
- Erreicht eine rund 50% höhere Spannkraft im direkten Vergleich zu Standardspannmuttern
- Für den jeweiligen Schaftdurchmesser ist optional eine staubdichte Spannmutter verfügbar, die in Kombination mit einem Blindstopfen im HSK für einen vollständig geschützten Innenraum sorgt
- *internal, positive-locking clamping nut ensures the lowest possible imbalance with maximum concentricity of  $\leq 5 \mu\text{m}$  in clockwise and counter-clockwise rotation*
- *achieves around 50% higher clamping force in direct comparison to standard clamping nuts*
- *dustproof clamping nut is optionally available for respective shank diameter, ensuring a fully protected interior when combined with a filler plug in the HSK*

**Innenliegende sowie abdichtende Spannmutter**  
*Internal and sealing clamping nut*

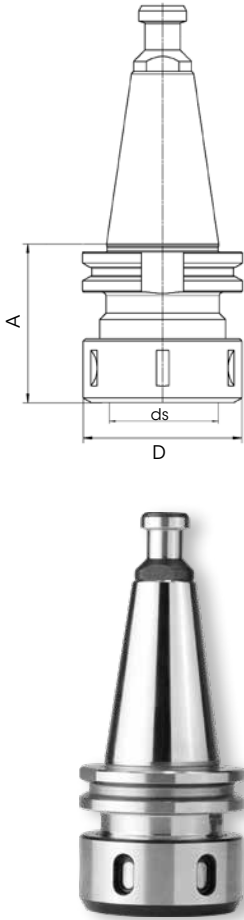
PG  
02

| Für D | ds   | M          | SpZ       | Art. Nr.          |
|-------|------|------------|-----------|-------------------|
| 50    | 2-20 | M44x1,5 LH | 470E/ER32 | <b>88.470.120</b> |
| 53    | 2-25 | M47x1,5 LH | 462E/OZ25 | <b>88.462.125</b> |
|       |      | 6          | 462E/OZ25 | <b>88.462.006</b> |
|       |      | 8          | 462E/OZ25 | <b>88.462.008</b> |
|       |      | 10         | 462E/OZ25 | <b>88.462.010</b> |
|       |      | 12         | 462E/OZ25 | <b>88.462.012</b> |
|       |      | 14         | 462E/OZ25 | <b>88.462.014</b> |
|       |      | 16         | 462E/OZ25 | <b>88.462.016</b> |
| 60    | 2-26 | 20         | 462E/OZ25 | <b>88.462.020</b> |
|       |      | 25         | 462E/OZ25 | <b>88.462.025</b> |
|       |      | M51x1,5 LH | 472E/ER40 | <b>88.472.126</b> |

**Blindstopfen zum Verschließen der HSK-Innenkontur**  
*Filler plug for closing the HSK inner contour*

PG  
02

| Werkzeugaufnahme        | VE Stück        | Art. Nr.          |
|-------------------------|-----------------|-------------------|
| <i>tool holder</i>      | <i>VE piece</i> | <i>art. no.</i>   |
| Alle - all tool holders | 5               | <b>34.010.005</b> |



**SK-Spannzangenfutter mit Steilkegel**  
SK collet chucks with steep taper

PG  
03

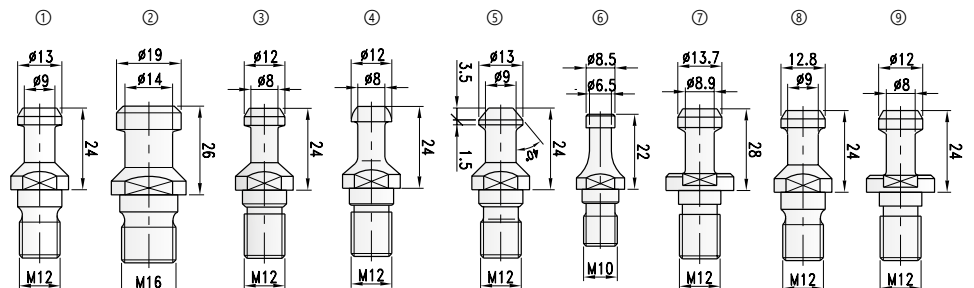
| A   | D  | ds   | SpZ                      | Art. Nr.          |
|-----|----|------|--------------------------|-------------------|
| 50  | 32 | 1-10 | SK30/426E                | <b>86.050.330</b> |
| 110 | 32 | 1-10 | SK30/430E                | <b>86.110.030</b> |
| 50  | 43 | 2-16 | SK30/430E                | <b>86.050.030</b> |
| 50  | 50 | 2-20 | SK30/470E                | <b>86.150.030</b> |
| 57  | 50 | 2-20 | SK30/470E                | <b>86.058.030</b> |
| 63  | 50 | 2-20 | SK30/470E                | <b>86.163.030</b> |
| 57  | 63 | 3-20 | SK30/472E                | <b>86.057.030</b> |
| 63  | 63 | 3-26 | SK30/472E                | <b>86.063.030</b> |
| 71  | 60 | 2-25 | SK30/462E                | <b>86.070.030</b> |
| 50  | 50 | 2-20 | ISO30/470E               | <b>86.050.530</b> |
| 55  | 50 | 2-20 | ISO30/470E               | <b>86.050.630</b> |
| 60  | 50 | 2-20 | ISO30/470E               | <b>86.060.230</b> |
| 64  | 63 | 2-25 | ISO30/472E               | <b>86.070.130</b> |
| 70  | 60 | 2-25 | ISO30/462E               | <b>86.070.330</b> |
| 55  | 50 | 2-20 | SK30 mit Verzahnung/470E | <b>86.055.230</b> |
| 72  | 60 | 2-25 | SK30 mit Verzahnung/462E | <b>86.072.230</b> |
| 50  | 50 | 2-20 | SK40/470E                | <b>86.050.050</b> |
| 63  | 63 | 3-26 | SK40/472E                | <b>86.063.040</b> |
| 70  | 60 | 2-25 | SK40/462E                | <b>86.070.060</b> |

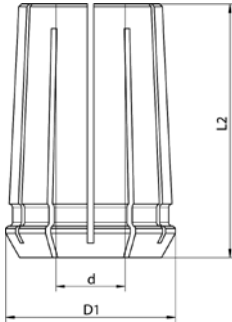
- Spannzangenfutter mit Steilkegel SK30, ISO30 oder SK40 zum Spannen von Zylinderschaftwerkzeugen in der Spannzange
- Lieferung erfolgt ohne Anzugsbolzen, bitte wählen Sie den passenden Anzugsbolzen separat aus  
*collet chuck with steep taper SK30, ISO30 or SK40 for clamping cylindrical shank tools in collet delivery without pull stud, please select suitable pull stud separately*

**Anzugsbolzen**  
Pull studs

PG  
02

| Nr. | S     | Maschine  | Art. Nr.            |
|-----|-------|---|---------------------|
| 1   | SK30  | IMA, Maka, Reichenbacher, Weeke, etc. (DIN 69872)                   | <b>3972.000.001</b> |
| 2   | SK40  | IMA, Maka, Reichenbacher, Weeke, etc. (DIN 69872)                   | <b>3972.000.002</b> |
| 3   | SK30  | Biesse (bis 9/72 - until 9/92)                                      | <b>3972.000.003</b> |
| 4   | SK30  | Biesse (nach 9/92 - after 9/92), Masterwood (HSD-Motor - motor HSD) | <b>3972.000.004</b> |
| 5   | SK30  | Alberti, Masterwood (Colombo-Motor - motor Colombo)                 | <b>3972.000.005</b> |
| 6   | ISO30 | SCM, Morbidelli   | <b>3972.000.006</b> |
| 7   | BT35  | Heian, Shoda  | <b>3972.000.007</b> |
| 8   | ISO30 | CMS   | <b>3972.000.008</b> |
| 9   | SK30  | Stemm, Esseteam (Elite-Motor - motor Elite)                         | <b>3972.000.009</b> |





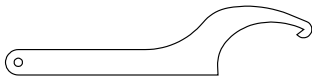
**Präzisions-Spannzangen**  
Precision collets

PG  
02

| Bezeichnung | Dimension     | Art. Nr.                |
|-------------|---------------|-------------------------|
| 4004E/ER8   | d=1 bis d=5   | <b>87.4004.01 - .05</b> |
| 4008E/ER11  | d=1 bis d=7   | <b>87.4008.01 - .07</b> |
| 426E/ER16   | d=1 bis d=10  | <b>87.426.01 - .10</b>  |
| 428E/ER20   | d=1 bis d=12  | <b>87.428.01 - .12</b>  |
| 430E/ER25   | d=3 bis d=16  | <b>87.430.03 - .16</b>  |
| 470E/ER32   | d=3 bis d=20  | <b>87.470.03 - .20</b>  |
| 472E/ER40   | d=4 bis d=26  | <b>87.472.04 - .26</b>  |
| 477E/ER50   | d=6 bis d=32  | <b>87.477.06 - .32</b>  |
| 415E/OZ16   | d=2 bis d=5   | <b>87.415.02 - .05</b>  |
| 415E/OZ16   | d=6 bis d=16  | <b>87.415.06 - .16</b>  |
| 462E/OZ25   | d=2 bis d=9   | <b>87.462.04 - .09</b>  |
| 462E/OZ25   | d=10 bis d=25 | <b>87.462.10 - .25</b>  |
| 467E/OZ32   | d=4 bis d=32  | <b>87.467.04 - .32</b>  |
| 468E/OZ40   | d=10 bis d=40 | <b>87.468.10 - .40</b>  |

**Hakenschlüssel**  
Hook wrench

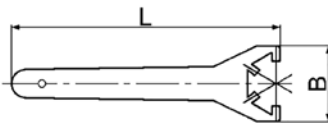
PG  
02



| D <sub>min</sub> - D <sub>max</sub> | L   | Für Spannmuttern     | Art. Nr.       |
|-------------------------------------|-----|----------------------|----------------|
| 25/28                               | 135 | 401E/OZ8             | <b>706.519</b> |
| 30/32                               | 136 | 404E/OZ10 426E/ER16  | <b>706.505</b> |
| 34/36                               | 170 | 407E/OZ12 428E/ER20  | <b>706.507</b> |
| 40/42                               | 170 | 415E/OZ16 430E/ER25  | <b>706.500</b> |
| 45/50                               | 206 | 4541E/OZ20 470E/ER32 | <b>706.504</b> |
| 58/62                               | 240 | 462E/OZ25            | <b>706.503</b> |
| 68/75                               | 240 | 467E/OZ32 472E/ER40  | <b>706.501</b> |
| 80/90                               | 280 | 468E/OZ40 477E/ER50  | <b>706.502</b> |

**Schlüssel für Spannmuttern mit 6 Nuten**  
Wrench for clamping nuts with six grooves

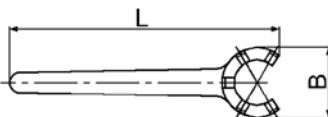
PG  
02



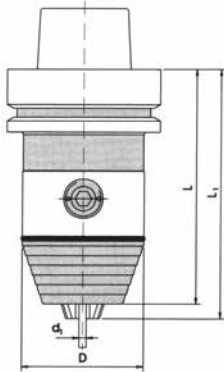
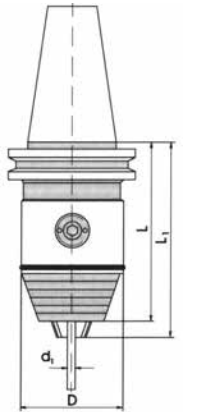
| L   | B   | Für Spannmuttern | Art. Nr.       |
|-----|-----|------------------|----------------|
| 163 | 50  | ER16             | <b>706.016</b> |
| 180 | 60  | ER20             | <b>706.701</b> |
| 210 | 65  | ER25             | <b>706.711</b> |
| 253 | 75  | ER32             | <b>706.709</b> |
| 290 | 88  | ER40             | <b>706.715</b> |
| 350 | 110 | ER50             | <b>706.717</b> |

**Schlüssel für Minimuttern**  
Wrench for mini nuts

PG  
02



| L   | B    | Für Spannmuttern | Art. Nr.       |
|-----|------|------------------|----------------|
| 76  | 13   | ER8              | <b>706.720</b> |
| 96  | 17   | ER11             | <b>706.718</b> |
| 117 | 22,5 | ER16             | <b>706.716</b> |
| 128 | 28   | ER20             | <b>706.714</b> |
| 145 | 36   | ER25             | <b>706.712</b> |



**CNC-Bohrfutter mit Hohlschaft- und Steilkegel**  
CNC drill chucks with hollow taper shank and steep taper

PG  
02

| SK/HSK | d1     | D  | L     | L1    | Art. Nr.          |
|--------|--------|----|-------|-------|-------------------|
| SK30   | 1-13   | 50 | 115   | 126   | <b>42.030.105</b> |
|        | 2,5-16 | 50 | 119,9 | 128   | <b>42.030.101</b> |
| SK40   | 1-13   | 50 | 115   | 126   | <b>42.040.096</b> |
|        | 2,5-16 | 50 | 119,9 | 128   | <b>42.040.101</b> |
| HSK32E | 1-13   | 50 | 100   | 111   | <b>42.032.090</b> |
| HSK50F | 1-13   | 50 | 120   | 131   | <b>42.050.122</b> |
|        | 2,5-16 | 50 | 124,9 | 133   | <b>42.050.127</b> |
| HSK50E | 1-13   | 50 | 97,5  | 108,5 | <b>42.050.040</b> |
|        | 2,5-16 | 50 | 102,4 | 110,5 | <b>42.050.140</b> |
| HSK63F | 1-13   | 50 | 97,5  | 108,5 | <b>42.063.103</b> |
|        | 2,5-16 | 50 | 102,4 | 110,5 | <b>42.063.108</b> |
| HSK63E | 1-13   | 50 | 112   | 123   | <b>42.063.110</b> |
|        | 2,5-16 | 50 | 116,9 | 125   | <b>42.063.115</b> |
| HSK63  | 1-13   | 50 | 100   | 111   | <b>42.063.120</b> |
|        | 2,5-16 | 50 | 104,9 | 113   | <b>42.063.122</b> |
| HSK63C | 1-13   | 50 | 97,5  | 108,5 | <b>42.063.117</b> |
|        | 2,5-16 | 50 | 102,4 | 110,5 | <b>42.063.118</b> |
| HSK80F | 1-13   | 50 | 112   | 123   | <b>42.080.140</b> |
|        | 2,5-16 | 50 | 116,9 | 125   | <b>42.080.150</b> |

CNC-Bohrfutter zeichnen sich durch einen einfachen Aufbau aus und werden unkompliziert mittels T-Griff-Schlüssels gespannt. Dank der hohen Drehzahlfestigkeit ist eine sichere Spannung bei hohen Drehzahlen gewährleistet. Dies geschieht unabhängig von der Drehrichtung. Die modulare Bauweise ermöglicht den Einsatz der Bohrfutterköpfe auf allen gängigen Werkzeugschnittstellen, sodass wir auch CNC-Bohrfutter für Sonderschnittstellen anbieten. Die Lieferung der SK-Ausführung erfolgt ohne Anzugsbolzen, bitte wählen Sie daher den passenden Anzugsbolzen separat aus (siehe S. 26).

CNC drill chucks are simple in design and can be easily clamped with a T-handle wrench. Due to high speed stability, secure clamping is guaranteed even at high rotational speeds. This is regardless of direction of rotation. Moreover, the modular design enables drill chuck heads to be used on all standard tool interfaces and thus, we also offer CNC drill chucks for special interfaces. The SK version is supplied without pull stud, please select suitable pull stud separately (see p. 26).

**Technische Daten**  
Technical data

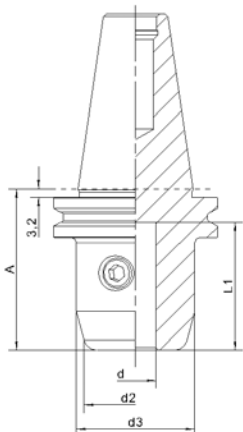
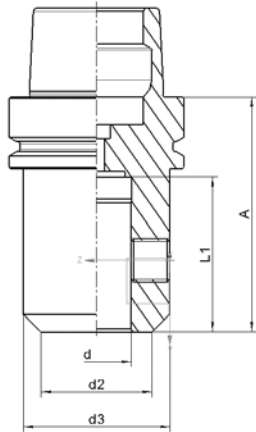
|   | Version 1    | Version 2    |
|---|--------------|--------------|
| Spannbereich<br>clamping range  | 1-13 mm      | 3-16 mm      |
| Maximale Rundlaufgenauigkeit bei 15 Nm Anzugsmoment<br>maximum concentricity at 15 Nm tightening torque | 0,03 mm      | 0,03 mm      |
| Haltemoment bei 20 Nm Anzugsmoment<br>holding torque at 20 Nm tightening torque                         | 80 Nm        | 90 Nm        |
| Maximale Drehzahl<br>maximum speed  | 24.000 U/min | 24.000 U/min |



**Spannzangenfutter mit zylindrischem Schaft**  
Collet chuck with cylindrical shank

PG  
02

| D1 | L1  | L2 | S  | SpZ       | Art. Nr.           |
|----|-----|----|----|-----------|--------------------|
| 22 | 140 | 23 | 20 | 426E/ER16 | <b>475.022.140</b> |
| 22 | 170 | 22 | 20 | 426E/ER16 | <b>475.022.170</b> |
| 22 | 200 | 22 | 20 | 426E/ER16 | <b>475.022.200</b> |
| 28 | 140 | 24 | 25 | 428E/ER20 | <b>475.028.140</b> |
| 28 | 150 | 24 | 25 | 428E/ER20 | <b>475.028.150</b> |
| 28 | 200 | 24 | 25 | 428E/ER20 | <b>475.028.200</b> |



**HSK-Weldonfutter mit Hohlenschaftkegel**  
HSK Weldon chuck with hollow taper shank

PG  
02

| HSK    | d  | d2 | d3 | L1   | M   | A   | Art. Nr.              |
|--------|----|----|----|------|-----|-----|-----------------------|
| HSK63F | 6  | 15 | 25 | 18   | M6  | 65  | <b>83.006.065.063</b> |
|        | 6  | 15 | 25 | 18   | M6  | 120 | <b>83.006.120.063</b> |
|        | 8  | 18 | 28 | 18   | M8  | 65  | <b>83.008.065.063</b> |
|        | 8  | 18 | 28 | 18   | M8  | 120 | <b>83.008.120.063</b> |
|        | 10 | 25 | 35 | 20   | M10 | 65  | <b>83.010.065.063</b> |
|        | 10 | 25 | 35 | 20   | M10 | 120 | <b>83.010.120.063</b> |
| HSK63E | 10 | 25 | 35 | 20   | M10 | 80  | <b>83.010.080.063</b> |
|        | 12 | 30 | 42 | 22,5 | M12 | 65  | <b>83.012.065.063</b> |
|        | 20 | 40 | 52 | 25   | M16 | 80  | <b>83.020.080.063</b> |
| HSK63E | 25 | 41 | 53 | 56   | M16 | 85  | <b>83.025.085.063</b> |
|        | 40 | 55 | 75 | 70   | M12 | 110 | <b>83.040.110.063</b> |
| HSK80F | 16 | 48 | 60 | 70   | M12 | 95  | <b>83.016.095.080</b> |
|        | 20 | 48 | 60 | 70   | M12 | 95  | <b>83.020.095.080</b> |
|        | 25 | 48 | 60 | 70   | M12 | 95  | <b>83.025.095.080</b> |
|        | 32 | 48 | 60 | 70   | M12 | 95  | <b>83.032.095.080</b> |
|        | 40 | 60 | 70 | 70   | M12 | 95  | <b>83.040.095.080</b> |

Für Zylinderschäfte mit seitlicher Mitnahmeffläche, nach DIN 1835 Form B (Weldon)

for cylindrical tapers with lateral cam surface according to DIN1835 form B (Weldon)

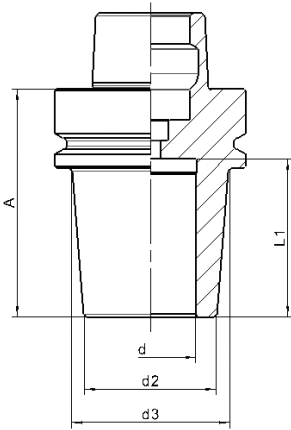
**Weldonfutter SK30 mit Steilkegel SK30**  
Weldon chucks SK30 with steep taper SK30

PG  
02

| SK   | d  | d2 | d3 | L1 | M  | A   | Art. Nr.              |
|------|----|----|----|----|----|-----|-----------------------|
| SK30 | 6  | 15 | 25 | 18 | 6  | 50  | <b>83.060.050.030</b> |
| SK30 | 6  | 15 | 25 | 18 | 6  | 110 | <b>83.060.110.030</b> |
| SK30 | 8  | 15 | 25 | 18 | 8  | 50  | <b>83.080.050.030</b> |
| SK30 | 8  | 18 | 28 | 18 | 8  | 110 | <b>83.080.110.030</b> |
| SK30 | 10 | 25 | 35 | 20 | 10 | 50  | <b>83.100.050.030</b> |
| SK30 | 10 | 25 | 35 | 20 | 10 | 110 | <b>83.100.110.030</b> |

• Lieferung erfolgt ohne Anzugsbolzen, bitte wählen Sie den passenden Anzugsbolzen separat aus (siehe S. 26)

• delivery without pull stud, please select suitable pull stud separately (see p. 26)



**Schrumpffutter für Hohlchaftkegel**  
Shrink chucks for hollow taper shank

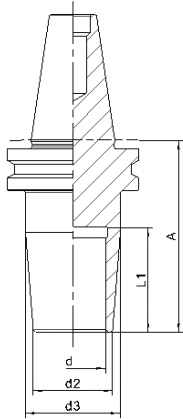
| HSK    | d  | d2 | d3 | L1  | A              | Art. Nr.       |
|--------|----|----|----|-----|----------------|----------------|
| HSK63F | 6  | 20 | 28 | 36  | 75             | 82.006.075.063 |
|        | 6  | 20 | 28 | 36  | 90             | 82.006.090.163 |
|        | 6  | 20 | 28 | 36  | 120            | 82.006.120.063 |
|        | 8  | 20 | 28 | 36  | 75             | 82.008.075.063 |
|        | 8  | 20 | 28 | 36  | 90             | 82.008.090.163 |
|        | 8  | 20 | 28 | 36  | 120            | 82.008.120.063 |
|        | 10 | 24 | 32 | 36  | 75             | 82.010.075.063 |
|        | 10 | 24 | 32 | 47  | 90             | 82.010.090.163 |
|        | 10 | 24 | 32 | 42  | 120            | 82.010.120.063 |
|        | 12 | 24 | 32 | 41  | 75             | 82.012.075.063 |
|        | 12 | 24 | 35 | 45  | 90             | 82.012.090.063 |
|        | 12 | 24 | 32 | 42  | 120            | 82.012.120.063 |
| 14     | 27 | 35 | 41 | 75  | 82.014.075.063 |                |
| 16     | 27 | 35 | 44 | 75  | 82.016.075.063 |                |
| 16     | 27 | 34 | 50 | 90  | 82.016.090.063 |                |
| 16     | 27 | 34 | 50 | 120 | 82.016.120.063 |                |
| 18     | 33 | 41 | 44 | 75  | 82.018.075.063 |                |
| 20     | 33 | 41 | 46 | 75  | 82.020.075.063 |                |
| 20     | 33 | 42 | 52 | 90  | 82.020.090.063 |                |
| 20     | 33 | 42 | 52 | 120 | 82.020.120.063 |                |
| 25     | 36 | 44 | 52 | 75  | 82.025.075.063 |                |
| 25     | 36 | 42 | 52 | 90  | 82.025.090.063 |                |
| 25     | 36 | 45 | 52 | 120 | 82.025.120.063 |                |
| 30     | 44 | 52 | 52 | 75  | 82.030.075.063 |                |
| HSK63E | 6  | 20 | 28 | 36  | 75             | 82.006.075.163 |
|        | 6  | 20 | 28 | 36  | 120            | 82.006.120.163 |
|        | 8  | 20 | 36 | 41  | 75             | 82.008.075.163 |
|        | 8  | 20 | 27 | 36  | 120            | 82.008.120.163 |
|        | 10 | 24 | 32 | 41  | 75             | 82.010.075.163 |
|        | 10 | 24 | 32 | 42  | 120            | 82.010.120.163 |
|        | 12 | 24 | 32 | 41  | 75             | 82.012.075.163 |
|        | 12 | 24 | 32 | 47  | 120            | 82.012.120.163 |
|        | 16 | 27 | 32 | 37  | 75             | 82.016.075.163 |
|        | 16 | 27 | 30 | 44  | 120            | 82.016.120.163 |
|        | 20 | 33 | 41 | 46  | 75             | 82.020.075.163 |
|        | 20 | 33 | 30 | 44  | 120            | 82.020.120.163 |
| 25     | 36 | 44 | 52 | 75  | 82.025.075.163 |                |
| 25     | 36 | 47 | 52 | 120 | 82.025.120.163 |                |
| 30     | 44 | 51 | 52 | 75  | 82.030.075.163 |                |
| HSK80F | 12 | 24 | 32 | 47  | 85             | 82.012.085.080 |
|        | 20 | 33 | 42 | 60  | 85             | 82.020.085.080 |
|        | 20 | 33 | 48 | 46  | 120            | 82.020.120.080 |
|        | 20 | 36 | 54 | 46  | 160            | 82.020.160.080 |
|        | 25 | 44 | 53 | 52  | 85             | 82.025.085.080 |
|        | 25 | 36 | 51 | 52  | 120            | 82.025.120.080 |
|        | 25 | 36 | 45 | 52  | 160            | 82.025.160.080 |
|        | 30 | 50 | 59 | 61  | 85             | 82.030.085.180 |
| 30     | 44 | 53 | 61 | 120 | 82.030.120.080 |                |
| 40     | 60 | 68 | 72 | 95  | 82.040.095.180 |                |

Der Einsatz eines Induktionsschrumpfgerätes ermöglicht das Ein- und Ausschumpfen von Hartmetall- und Stahlschäften in die entsprechenden Schrumpffutter. Zu den wesentlichen Vorteilen gehören maximale Rundlaufgenauigkeit von 0,003 mm, eine schlanke Störkontur, höchste Haltekraft und eine direkte, formstabile Einspannung, die für den Rechts- und Linkslauf geeignet ist.

The use of an induction shrinking unit enables the shrinking of solid carbide and steel shanks into and out of the corresponding shrink chucks. Advantages include maximum concentricity of 0,003 mm, a slim interference contour, maximum holding force and direct, dimensionally stable clamping, which is suitable for clockwise and counter-clockwise rotation.

## Schrumpffutter SK30 Shrink Chucks SK30

## Spannfutter Chucks



### Schrumpffutter für Steilkegel SK30 Induction shrink chuck for steep taper SK30

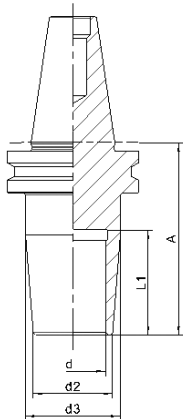
PG  
02

| SK   | d  | d2 | d3 | A  | L1 | Art. Nr.              |
|------|----|----|----|----|----|-----------------------|
| SK30 | 10 | 24 | 32 | 70 | 36 | <b>80.010.070.030</b> |
| SK30 | 12 | 24 | 32 | 70 | 41 | <b>80.012.070.030</b> |
| SK30 | 16 | 27 | 34 | 70 | 44 | <b>80.016.070.030</b> |
| SK30 | 20 | 33 | 41 | 70 | 46 | <b>80.020.070.030</b> |
|      | 25 | 36 | 44 | 70 | 52 | <b>80.025.070.030</b> |

- Lieferung erfolgt ohne Anzugsbolzen, bitte wählen Sie den passenden Anzugsbolzen separat aus (siehe S. 26)
- *delivery without pull stud, please select suitable pull stud separately (see p. 26)*

## Schrumpffutter SK40 Shrink Chucks SK40

## Spannfutter Chucks

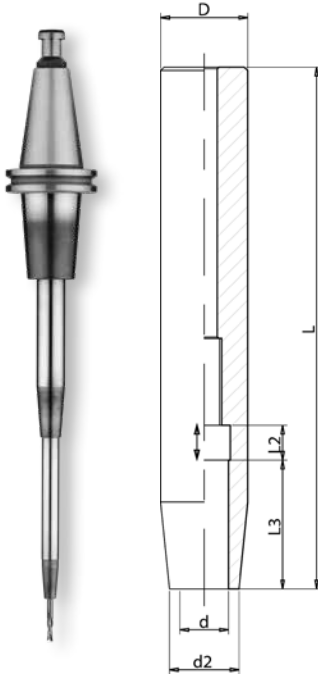


### Schrumpffutter für Steilkegel SK40 Induction shrink chuck for steep taper SK40

PG  
02

| SK   | d  | d2 | d3 | A   | L1 | Art. Nr.              |
|------|----|----|----|-----|----|-----------------------|
| SK40 | 10 | 24 | 32 | 80  | 36 | <b>81.010.080.040</b> |
| SK40 | 12 | 24 | 32 | 80  | 47 | <b>81.012.080.040</b> |
| SK40 | 16 | 27 | 34 | 80  | 50 | <b>81.016.080.040</b> |
| SK40 | 25 | 44 | 53 | 80  | 52 | <b>81.025.080.040</b> |
| SK40 | 25 | 36 | 45 | 100 | 52 | <b>81.025.100.040</b> |
| SK40 | 40 | 60 | 63 | 80  | 68 | <b>81.040.080.040</b> |

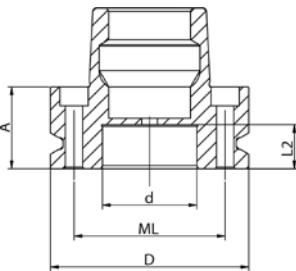
- Lieferung erfolgt ohne Anzugsbolzen, bitte wählen Sie den passenden Anzugsbolzen separat aus (siehe S. 26)
- *delivery without pull stud, please select suitable pull stud separately (see p. 26)*



**Zylindrische Schrumpfverlängerung**  
Cylindrical shrink fit extension

PG  
02

| D  | d  | d2    | A   | L2 | L3 | Art. Nr.       |
|----|----|-------|-----|----|----|----------------|
| 20 | 3  | 10    | 150 |    | 12 | 80.030.150.20  |
| 20 | 4  | 10    | 150 |    | 16 | 80.040.150.20  |
| 20 | 5  | 10    | 150 |    | 20 | 80.050.150.20  |
| 20 | 6  | 10    | 150 | 10 | 26 | 80.060.150.20  |
| 20 | 8  | 12    | 150 | 10 | 26 | 80.080.150.20  |
| 20 | 10 | 14    | 150 | 10 | 32 | 80.100.150.20  |
| 20 | 12 | 16    | 150 | 10 | 37 | 80.120.150.20  |
| 25 | 8  | 20    | 150 | 10 | 26 | 80.080.150.25  |
| 25 | 10 | 20    | 150 | 10 | 32 | 80.100.150.25  |
| 25 | 12 | 20    | 150 | 10 | 37 | 80.120.150.25  |
| 25 | 14 | 20    | 150 | 10 | 37 | 80.140.150.25  |
| 25 | 16 | 22    | 150 | 10 | 40 | 80.160.150.25  |
| 30 | 25 | 36/40 | 140 |    | 52 | 80.030.040.125 |
| 40 | 25 | 37    | 289 |    | 52 | 80.040.230.025 |



**Werkzeughalter für Quasi-Monobloc-Werkzeuge – Hohschaffkegel**  
Tool adapter for quasi monobloc tools - hollow taper shank

PG  
02

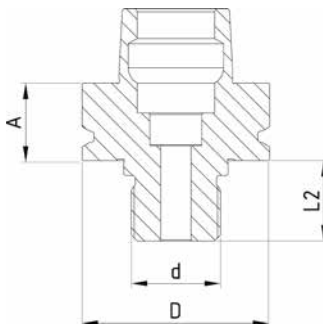
| HSK          | D     | d     | L2  | A  | ML            | Art. Nr.   |
|--------------|-------|-------|-----|----|---------------|------------|
| SK40         | 63/50 | 30/35 | 30  | 25 | M30/M10       | 68.030.040 |
| HSK63F       | 63    | 30    | 13  | 26 | 6/5,5/48      | 68.030.063 |
|              | 63    | 30/35 | 27  | 26 | M30/M10       | 68.030.363 |
| HSK63E       | 63    | 30/35 | 27  | 26 | M30/M10       | 68.030.463 |
| HSK63A       | 63    | 30/35 | 27  | 26 | M30/M10       | 68.030.563 |
| HSK85WS      | 85    | 43    | 19  | 26 | 4/10,5/64     | 68.043.085 |
|              | 85    | 43    | 19  | 26 | 4/M10/64      | 68.043.285 |
| HSK85WS-MOD* | 115   | 50    | 140 | 26 | M33+4/8,5/100 | 68.050.085 |
| HSK80AH**    | 80    | 30/35 | 80  | 35 | M30/M10       | 68.030.080 |

Dieser Werkzeughalter ermöglicht die Herstellung hochgenauer Monobloc-Sonderwerkzeuge. Der Werkzeugkörper wird für den automatischen Werkzeugwechsel fest mit dem Halter verschraubt, dabei muss das Verschrauben und Sichern des Werkzeugkörpers zwingend vor der mechanischen Bearbeitung erfolgen.

\* HSK80WS-MOD: System Weinig mit Quernut im HSK-Kegel  
\*\* HSK80AH: System Hundegger

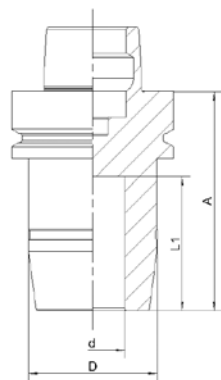
*This tool holder enables the production of high-precision special monobloc tools. For automatic tool changing, the tool body is firmly screwed to the holder. Tightening and securing of the tool body must be carried out prior to machining.*

\* HSK85WS-MOD: Weinig system with cross groove in HSK taper  
\*\* HSK80AH: Hundegger system



## Hydro-Dehnspannfutter Hydraulic Expansion Chucks

## Spannfutter Chucks



### Hydro-Dehnspannfutter – Hohlstiftkegel Hydraulic expansion chucks - hollow taper shank

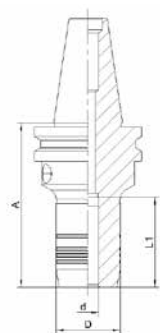
PG  
02

| HSK    | d  | D  | A   | L1 | Art. Nr.       |
|--------|----|----|-----|----|----------------|
| HSK50F | 20 | 42 | 85  | 52 | 85.020.085.050 |
|        | 25 | 50 | 85  | 58 | 85.025.085.050 |
| HSK63F | 6  | 26 | 80  | 37 | 85.006.080.063 |
|        | 8  | 28 | 80  | 37 | 85.008.080.063 |
|        | 10 | 30 | 80  | 42 | 85.010.080.063 |
|        | 12 | 32 | 80  | 47 | 85.012.080.063 |
|        | 14 | 36 | 80  | 47 | 85.014.080.063 |
|        | 16 | 38 | 80  | 52 | 85.016.080.063 |
|        | 18 | 40 | 80  | 52 | 85.018.080.063 |
|        | 20 | 42 | 80  | 52 | 85.020.080.063 |
| HSK63E | 6  | 26 | 80  | 37 | 85.006.080.163 |
|        | 8  | 28 | 80  | 37 | 85.008.080.163 |
|        | 10 | 30 | 85  | 42 | 85.010.085.163 |
|        | 12 | 32 | 90  | 47 | 85.012.090.063 |
|        | 16 | 38 | 95  | 52 | 85.016.095.163 |
|        | 20 | 42 | 100 | 58 | 85.020.100.163 |
|        | 25 | 50 | 85  | 58 | 85.025.085.363 |
|        | 25 | 50 | 120 | 58 | 85.025.120.263 |
| HSK80F | 12 | 32 | 100 | 47 | 85.012.100.080 |
|        | 16 | 38 | 100 | 52 | 85.016.100.080 |
|        | 20 | 42 | 100 | 58 | 85.020.100.080 |
|        | 30 | 55 | 120 | 65 | 85.030.120.080 |
|        | 40 | 70 | 120 | 72 | 85.040.120.080 |

- Höchste Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit von  $\leq 0,004$  mm durch zentrisches Spannen von glatten Zylinderschäften
- Gewährleistet eine sichere Drehmomentübertragung auch bei hohen Drehzahlen, geeignet für Rechts- und Linkslauf
- *maximum concentricity and repeatability of  $\leq 0,004$  mm due to centric clamping of plain cylindrical shanks*
- *ensures safe torque transmission even at high speeds, suitable for clockwise and counter-clockwise rotation*

## Hydro-Dehnspannfutter Hydraulic Expansion Chucks

## Spannfutter Chucks



### Hydro-Dehnspannfutter – Steilkegel SK Hydraulic expansion chucks - steep taper SK

PG  
02

| SK            | d  | D    | A  | L1   | Art. Nr.       |
|---------------|----|------|----|------|----------------|
| SK30          | 10 | 28   | 55 | 38,5 | 85.010.073.030 |
|               | 12 | 28   | 55 | 38,5 | 85.012.065.030 |
| SK30          | 20 | 43,5 | 78 | 52   | 85.020.078.030 |
|               | 20 | 60   | 63 | 55   | 85.020.111.030 |
|               | 25 | 50   | 84 | 58   | 85.025.084.030 |
| SK30 verzahnt | 25 | 70   | 63 | 55   | 85.025.111.030 |
| SK40          | 25 | 70   | 78 | 52   | 85.025.146.040 |

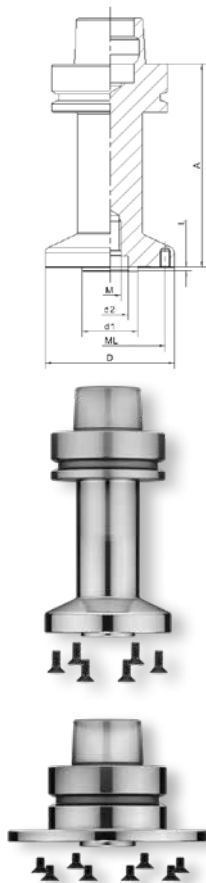
- Lieferung erfolgt ohne Anzugsbolzen, bitte wählen Sie den passenden Anzugsbolzen separat aus (siehe S. 26)
- *delivery without pull stud, please select suitable pull stud separately (see p. 26)*

### Ersatzteile / Zubehör Spare parts / Accessories

PG  
01

T-Griffschlüssel SW 6 - T-handle key wrench size 6

Art. Nr.  
36.100.06

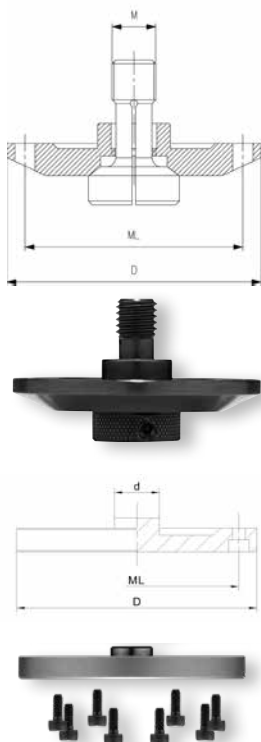


**Monobloc-Kreissägeblattaufnahmen – Hohlshaftkegel**  
Monobloc circular saw blade holders - hollow taper shank

PG  
02

| HSK    | d1     | L1  | d2  | D   | M   | A   | ML             | Art. Nr.          |                   |
|--------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|----------------|-------------------|-------------------|
| HSK63F | 30     | 2,0 | 20  | 70  | M12 | 45  | 6/M5/60        | <b>47.300</b>     |                   |
|        | 30     | 2,0 | 20  | 70  | M12 | 70  | 6/M5/60        | <b>47.330</b>     |                   |
|        | 30     | 2,0 | 20  | 70  | M12 | 110 | 6/M5/60        | <b>47.400</b>     |                   |
|        | 30     | 2,0 | 20  | 70  | M12 | 150 | 6/M5/60        | <b>47.500</b>     |                   |
|        | 30     | 2,0 | 24  | 90  | M10 | 50  | 2/9/60+4/M8/75 | <b>47.090.051</b> |                   |
|        | 30     | 2,5 | 20  | 106 |     | 40  | 8/M5/90        | <b>47.106.010</b> |                   |
|        | 30     | 2,5 | 20  | 106 |     | 50  | 8/M5/90        | <b>47.106.014</b> |                   |
|        | 30     | 8,0 | 20  | 106 |     | 50  | 8/M5/90        | <b>47.106.016</b> |                   |
|        | 30     | 3,0 | 20  | 106 |     | 60  | 8/M5/90        | <b>47.106.060</b> |                   |
|        | 30     | 2,5 | 20  | 106 |     | 80  | 8/M5/90        | <b>47.106.018</b> |                   |
| HSK63E | 30     | 2,0 | 20  | 70  | M12 | 45  | 6/M5/60        | <b>47.350</b>     |                   |
|        | 30     | 2,0 | 20  | 70  | M12 | 70  | 6/M5/60        | <b>47.380</b>     |                   |
|        | 30     | 2,0 | 20  | 70  | M12 | 110 | 6/M5/60        | <b>47.450</b>     |                   |
|        | 30     | 2,0 | 20  | 70  | M12 | 150 | 6/M5/60        | <b>47.550</b>     |                   |
|        | 30     | 3,0 |     | 150 |     | 70  | 6/M8/120       | <b>47.150.406</b> |                   |
|        | HSK80F | 30  | 2,2 |     | 100 |     | 250            | 6/M6/80           | <b>47.100.080</b> |
|        |        | 40  | 3,3 |     | 180 |     | 70             | 8/M8/160          | <b>47.180.181</b> |
|        | 40     | 4,5 |     | 180 |     | 70  | 8/M8/160       | <b>47.180.180</b> |                   |

- Lieferung erfolgt inklusive 6 bzw. 8 Senkkopfschrauben zur Sägenbefestigung für „Über-Mitte“-Schnitte
- Alle Monobloc-Sägeblattaufnahmen eignen sich auch für den Einsatz mit einem Gegenflansch, mit oder ohne EF-Schnellwechselsystem. Die passenden Gegenflansche und Losflansche sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.
- supplied with 6 or 8 countersunk screws for saw blade mounting or "over-centre" cuts
- all monobloc saw blade holders are also suitable for use with a counter-flange, either with or without the EF quick-change system
- suitable counter-flanges and loose flanges are listed in the table below

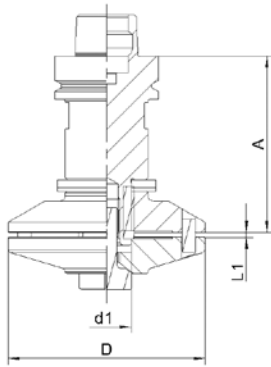


**Gegenflansche für Sägeblattaufnahmen D70, D90, D106**  
Counter-flanges for saw blade holders D70, D90, D106

PG  
02

| D   | d  | ML       | Typ                   | Art. Nr.            |
|-----|----|----------|-----------------------|---------------------|
| 70  | 20 | 2/6,5/60 | DIN 912 Schraube M12  | <b>36.070.010</b>   |
| 70  | 20 | 2/6,5/60 | EasyFix-Typ 3/4/M12   | ① <b>36.070.020</b> |
| 90  | 20 | 2/11/60  | DIN 912 Schraube M10  | <b>34.090.223</b>   |
| 90  | 20 | 2/11/60  | EasyFix-Typ 3/3.4 M10 | ① <b>36.090.023</b> |
| 106 | 20 | 8/5,5/90 |                       | <b>34.106.010</b>   |

- ① Der Losflansch mit EasyFix-Einschraubspanner ermöglicht einen effizienten Sägenschnellwechsel. Ausgelegt für eine zentrale Verschraubung mit M10 oder M12 sowie in der Ausführung D106 für die Verschraubung auf einem Teilkreis von 90 mm. Standardschrauben sind im Lieferumfang enthalten.
- ① loose flange with EasyFix screw-in clamp enables quick change of saw blades designed for central screw connection with M10 or M12, or in D106 version for screwing onto a 90 mm pitch circle. standard screws are included in the scope of delivery.



**EasyFix-Kreissägeblattaufnahmen für automatischen Werkzeugwechsel – Hohlchaftkegel**  
*EasyFix circular saw blade holders for automatic tool change - Hollow taper shank*

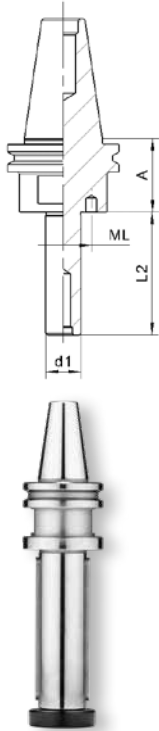
**PG**  
**02**

| HSK    | d1 | D   | A   | ML     | Art. Nr.      |
|--------|----|-----|-----|--------|---------------|
| HSK63F | 30 | 98  | 77  | 2/9/60 | <b>47.108</b> |
| HSK63F | 30 | 98  | 107 | 2/9/60 | <b>47.100</b> |
| HSK63F | 30 | 120 | 77  | 2/9/60 | <b>47.107</b> |
| HSK63F | 30 | 120 | 107 | 2/9/60 | <b>47.104</b> |
| HSK63F | 30 | 140 | 77  | 2/9/60 | <b>47.110</b> |
| HSK63F | 30 | 140 | 107 | 2/9/60 | <b>47.111</b> |

- HSK63F-Kreissägeblattaufnahme mit EasyFix-Schnellwechselflansch und Festflansch oder Sägeblattaufnahme in Monobloc-Ausführung mit EasyFix-Schnellwechselflansch
- Verdrehsicherung durch 2 Stifte Ø 8 mm auf Teilkreis Ø 60 mm
- Ausgelegt für Kreissägeblättern bis ca. Ø 450 mm, ausschließlich mit Flansch D140 mm
- Geeignet für Kreissägeblätter mit 30 mm Bohrung und 2 Mitnahmelöchern Ø 9 mm auf Teilkreis Ø 60 mm
- Zwischen Festflansch und EasyFix-Schnellwechselflansch sicher eingespannte Kreissägeblätter ermöglichen dünne Schnittfugen und präzise Sägeschnitte
- Auf Wunsch auch mit HSK63E oder anderen HSK-Aufnahmen lieferbar
- *HSK63F circular saw blade holders with EasyFix quick-change flange and fixed flange, or circular saw blade holder in monobloc design with EasyFix quick-change flange*
- *anti-rotation lock enabled with two pins Ø 8 mm on pitch circle Ø 60 mm*
- *designed for circular saw blades up to approx. Ø 450 mm, but only with flange D140 mm*
- *suitable for saw blades with 30 mm bore and two drive holes d=9 mm on pitch circle Ø 60 mm*
- *circular saw blades securely clamped between fixed flange and EasyFix quick-change flange enable thin-kerf cuts and high-precision sawing results*
- *available on request with HSK63E or other HSK interfaces*

## Fräsdorne Milling Arbors

### SK30-Fräsdorn mit Passfedern oder Gewinde-/ Stiffbohrungen SK30 Milling Arbor with Feather Keys or Threaded Holes/ Pin Holes



**SK30-Fräsdorn für automatischen Werkzeugwechsel**  
SK30 milling arbor for automatic tool change

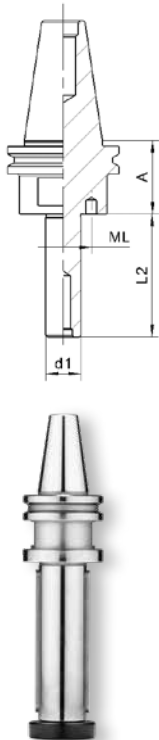
PG  
02

| SK    | d1 | L2 | A  | KN      | ML             | Art. Nr.       |
|-------|----|----|----|---------|----------------|----------------|
| SK30  | 20 | 40 | 45 | KN6x2,5 |                | 47.020.040.030 |
| SK30  | 20 | 55 | 45 | KN6x2,5 |                | 47.020.055.031 |
| SK30  | 20 | 70 | 45 | KN6x2,5 |                | 47.020.070.030 |
| SK30  | 30 | 40 | 45 | KN8x3,3 |                | 47.030.040.230 |
| SK30  | 30 | 55 | 45 |         | 2/M6/48+2/6/48 | 47.030.055.031 |
| SK30  | 30 | 55 | 45 | KN8x3,3 |                | 47.030.055.030 |
| ISO30 | 30 | 70 | 45 |         | 2/M6/48+2/6/48 | 47.030.070.030 |
| SK30  | 30 | 80 | 45 | KN8x3,3 |                | 47.030.080.031 |
| SK30  | 30 | 80 | 45 |         | 2/M6/48+2/6/48 | 47.030.080.030 |

- Hochpräzise SK-Fräsdorne zur Aufnahme von Werkzeugen mit Bohrung
- Ausführung mit Stiff- oder Gewindebohrungen im Bund zur Verdrehesicherung aufgespannter Werkzeuge mittels Stiften oder Schrauben
- Ausführung mit beidseitiger Passfeder zur formschlüssigen Verdrehesicherung der Werkzeuge
- Lieferung erfolgt inklusive Differential-Anzugsschraube
- Für Rechts- und Linkslauf geeignet
- Lieferung ohne Anzugsbolzen, bitte wählen Sie den passenden Anzugsbolzen separat aus (siehe S. 26)
- *high-precision SK milling arbors for mounting tools with bore*
- *design with pin or threaded holes in collar for anti-rotation lock of clamped tools using pins or screws*
- *design with double-sided feather key for positive lock anti-rotation system*
- *supplied with differential tightening screw*
- *suitable for clockwise and counter-clockwise rotation*
- *delivery without pull stud, please select suitable pull stud separately (see p. 26)*

## Fräsdorne Milling Arbors

### SK40-Fräsdorn mit Passfedern oder Gewinde-/ Stiffbohrungen SK40 Milling Arbor with Feather Keys or Threaded Holes/ Pin Holes

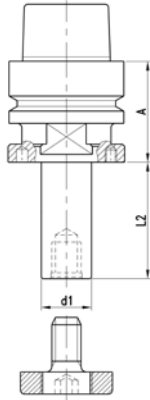


**SK40-Fräsdorn für automatischen Werkzeugwechsel**  
SK40 milling arbor for automatic tool change

PG  
02

| SK   | d1 | L2 | A  | KN      | ML             | Art. Nr.       |
|------|----|----|----|---------|----------------|----------------|
| SK40 | 20 | 40 | 45 | KN6x2,5 |                | 47.020.040.040 |
| SK40 | 20 | 40 | 45 |         | 2/M6/36+2/6/36 | 47.020.040.140 |
| SK40 | 20 | 55 | 45 | KN6x2,5 |                | 47.020.055.040 |
| SK40 | 20 | 70 | 45 |         | 2/M6/36+2/6/36 | 47.020.070.040 |
| SK40 | 30 | 40 | 45 | KN8x3,3 |                | 47.030.040.040 |
| SK40 | 30 | 40 | 45 |         | 2/M6/48+2/6/48 | 47.030.040.140 |
| SK40 | 30 | 55 | 45 | KN8x3,3 |                | 47.030.055.041 |
| SK40 | 30 | 55 | 45 |         | 2/M6/48+2/6/48 | 47.030.055.040 |
| SK40 | 30 | 80 | 45 |         | 2/M6/48+2/6/48 | 47.030.080.042 |
| SK40 | 30 | 80 | 45 | KN8x3,3 |                | 47.030.080.040 |
| SK40 | 30 | 80 | 80 |         | 2/M6/48+2/6/48 | 47.030.080.041 |

- Formschlüssige Verdrehesicherung der Werkzeuge durch beidseitige Passfeder
- Lieferung erfolgt inklusive Differential-Anzugsschraube
- Lieferung ohne Anzugsbolzen, bitte wählen Sie den passenden Anzugsbolzen separat aus (siehe S. 26)
- *design with double-sided feather key for positive lock anti-rotation system*
- *supplied with differential tightening screw*
- *delivery without pull stud, please select suitable pull stud separately (see p. 26)*

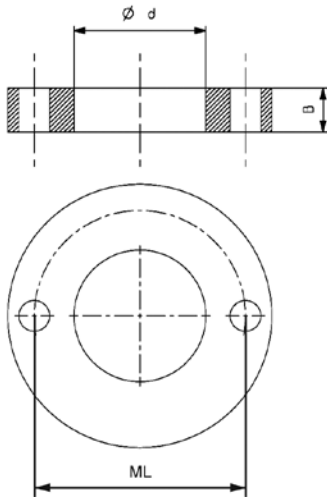


**HSK-Fräsdorn für automatischen Werkzeugwechsel**  
*HSK milling arbor for automatic tool change*

**PG**  
**02**

| <b>HSK</b> | <b>d1</b> | <b>L2</b> | <b>A</b>       | <b>ML</b>             | <b>Art. Nr.</b>       |
|------------|-----------|-----------|----------------|-----------------------|-----------------------|
| HSK63F     | 20        | 55        | 45             | 2/6/36+2/M6/36        | <b>47.020.055.063</b> |
|            | 20        | 70        | 45             | 2/6/36+2/M6/36        | <b>47.020.070.163</b> |
|            | 20        | 80        | 45             | 2/6/36+2/M6/36        | <b>47.020.080.263</b> |
|            | 20        | 100       | 45             | 2/6/36+2/M6/36        | <b>47.020.100.163</b> |
|            | 20        | 55        | 80             | 2/6/36+2/M6/36        | <b>47.020.055.263</b> |
|            | 20        | 70        | 80             | 2/6/36+2/M6/36        | <b>47.020.070.063</b> |
|            | 20        | 80        | 80             | 2/6/36+2/M6/36        | <b>47.020.080.363</b> |
|            | 20        | 100       | 80             | 2/6/36+2/M6/36        | <b>47.020.100.263</b> |
|            | 30        | 20        | 45             | 2/6/48+2/M6/48        | <b>47.030.020.063</b> |
|            | 30        | 40        | 45             | 2/6/48+2/M6/48        | <b>47.030.040.263</b> |
|            | 30        | 55        | 45             | 2/6/48+2/M6/48        | <b>47.030.056.063</b> |
|            | 30        | 80        | 45             | 2/6/48+2/M6/48        | <b>47.030.080.163</b> |
|            | 30        | 100       | 45             | 2/6/48+2/M6/48        | <b>47.030.100.363</b> |
|            | 30        | 40        | 75             | 2/6/48+2/M6/48        | <b>47.030.040.463</b> |
| 30         | 55        | 75        | 2/6/48+2/M6/48 | <b>47.030.055.163</b> |                       |
| 30         | 80        | 75        | 2/6/48+2/M6/48 | <b>47.030.080.263</b> |                       |
| 30         | 40        | 80        | 2/6/48+2/M6/48 | <b>47.030.040.663</b> |                       |
| 30         | 55        | 80        | 2/6/48+2/M6/48 | <b>47.030.055.663</b> |                       |
| 30         | 80        | 80        | 2/6/48+2/M6/48 | <b>47.030.080.363</b> |                       |
| 30         | 100       | 80        | 2/6/48+2/M6/48 | <b>47.030.100.663</b> |                       |
| HSK63E     | 20        | 70        | 45             | 2/6/36+2/M6/36        | <b>47.020.270.163</b> |
|            | 20        | 55        | 80             | 2/6/36+2/M6/36        | <b>47.020.055.063</b> |
|            | 20        | 70        | 80             | 2/6/36+2/M6/36        | <b>47.020.070.763</b> |
|            | 30        | 20        | 45             | 2/6/48+2/M6/48        | <b>47.030.020.163</b> |
|            | 30        | 40        | 45             | 2/6/48+2/M6/48        | <b>47.030.040.363</b> |
|            | 30        | 55        | 45             | 2/6/48+2/M6/48        | <b>47.030.055.263</b> |
|            | 30        | 80        | 45             | 2/6/48+2/M6/48        | <b>47.030.080.463</b> |
|            | 30        | 80        | 80             | 2/6/48+2/M6/48        | <b>47.030.080.763</b> |

- HSK-Werkzeugaufnahme (DIN 69893) zum Aufspannen von Zerspanungswerkzeugen mit Bohrung
- Ausführung mit Stift- oder Gewindebohrungen im Bund zur formschlüssigen Verdrehsicherung aufgespannter Werkzeuge mittels Schrauben oder Stiften
- Lieferung erfolgt inklusive Differential-Anzugsschraube
- Lieferung ohne Anzugsbolzen, bitte wählen Sie den passenden Anzugsbolzen separat aus (siehe S. 26)
- *HSK tool holder according to DIN 69893 for clamping cutting tools with bore*
- *design with pin or threaded holes in collar for positive anti-rotation lock of clamped tools using pins or screws*
- *supplied with differential tightening screw*
- *delivery without pull stud, please select suitable pull stud separately (see p. 26)*



**Zwischenringsatz – Präzisionsausführung mit Mitnahmelöchern**  
Spacer set - precision design with drive holes

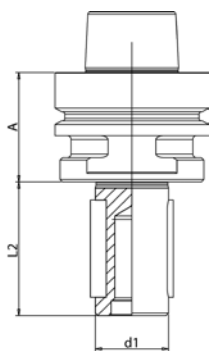
PG  
02

| <b>DxBxd</b><br>DxBxd | <b>ML</b><br>drive hole | <b>Art. Nr. Satz</b><br>art. no. set | <b>St./Satz</b><br>piece/ set | <b>Art. Nr. Einzelteil</b><br>art. no. individual part |
|-----------------------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|--|
| <b>50x68x20</b>       | 2/7/36                  | <b>34.050.700</b>                    |                               |  |
| 50x10,0x20 ML         | 2/7/36                  |                                      | 4                             | <b>34.050.056</b>                                      |
| 50x5,0x20 ML          | 2/7/36                  |                                      | 3                             | <b>34.050.055</b>                                      |
| 50x3,0x20 ML          | 2/7/36                  |                                      | 2                             | <b>34.050.054</b>                                      |
| 50x2,0x20 ML          | 2/7/36                  |                                      | 2                             | <b>34.050.053</b>                                      |
| 50x1,0x20 ML          | 2/7/36                  |                                      | 2                             | <b>34.050.052</b>                                      |
| 50x0,5x20 ML          | 2/7/36                  |                                      | 2                             | <b>34.050.051</b>                                      |
| <b>60x19,5x30</b>     | 2/7/48                  | <b>34.060.200</b>                    |                               |  |
| 60x5,0x30 ML          | 2/7/48                  |                                      | 2                             | <b>34.060.085</b>                                      |
| 60x3,0x30 ML          | 2/7/48                  |                                      | 1                             | <b>34.060.084</b>                                      |
| 60x2,0x30 ML          | 2/7/48                  |                                      | 2                             | <b>34.060.083</b>                                      |
| 60x1,0x30 ML          | 2/7/48                  |                                      | 2                             | <b>34.060.082</b>                                      |
| 60x0,5x30 ML          | 2/7/48                  |                                      | 1                             | <b>34.060.081</b>                                      |
| <b>60x39,5x30</b>     | 2/7/48                  | <b>34.060.400</b>                    |                               |  |
| 60x10,0x30 ML         | 2/7/48                  |                                      | 2                             | <b>34.060.086</b>                                      |
| 60x5,0x30 ML          | 2/7/48                  |                                      | 2                             | <b>34.060.085</b>                                      |
| 60x3,0x30 ML          | 2/7/48                  |                                      | 1                             | <b>34.060.084</b>                                      |
| 60x2,0x30 ML          | 2/7/48                  |                                      | 2                             | <b>34.060.083</b>                                      |
| 60x1,0x30 ML          | 2/7/48                  |                                      | 2                             | <b>34.060.082</b>                                      |
| 60x0,5x30 ML          | 2/7/48                  |                                      | 1                             | <b>34.060.081</b>                                      |
| <b>60x53x30</b>       | 2/7/48                  | <b>34.060.550</b>                    |                               |  |
| 60x10,0x30 ML         | 2/7/48                  |                                      | 3                             | <b>34.060.086</b>                                      |
| 60x5,0x30 ML          | 2/7/48                  |                                      | 2                             | <b>34.060.085</b>                                      |
| 60x3,0x30 ML          | 2/7/48                  |                                      | 2                             | <b>34.060.084</b>                                      |
| 60x2,0x30 ML          | 2/7/48                  |                                      | 2                             | <b>34.060.083</b>                                      |
| 60x1,0x30 ML          | 2/7/48                  |                                      | 2                             | <b>34.060.082</b>                                      |
| 60x0,5x30 ML          | 2/7/48                  |                                      | 2                             | <b>34.060.081</b>                                      |
| <b>60x78x30</b>       | 2/7/48                  | <b>34.060.800</b>                    |                               |  |
| 60x10,0x30 ML         | 2/7/48                  |                                      | 5                             | <b>34.060.086</b>                                      |
| 60x5,0x30 ML          | 2/7/48                  |                                      | 3                             | <b>34.060.085</b>                                      |
| 60x3,0x30 ML          | 2/7/48                  |                                      | 2                             | <b>34.060.084</b>                                      |
| 60x2,0x30 ML          | 2/7/48                  |                                      | 2                             | <b>34.060.083</b>                                      |
| 60x1,0x30 ML          | 2/7/48                  |                                      | 2                             | <b>34.060.082</b>                                      |
| 60x0,5x30 ML          | 2/7/48                  |                                      | 2                             | <b>34.060.081</b>                                      |

**Zwischenringe mit Mitnahmelöchern zur Feineinstellung**  
Spacer ring with drive holes for fine adjustment

PG  
02

| <b>DxBxd</b>  | <b>ML</b> | <b>Art.Nr.</b>    |
|---------------|-----------|-------------------|
| 50x0,1x20 ML  | 2/7/36    | <b>34.050.047</b> |
| 50x0,05x20 ML | 2/7/36    | <b>34.050.015</b> |
| 60x0,1x30 ML  | 2/7/48    | <b>34.060.079</b> |
| 60x0,05x30 ML | 2/7/46    | <b>34.060.078</b> |



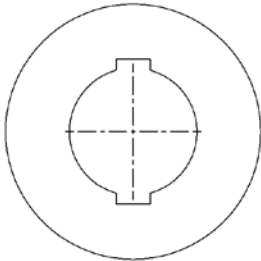
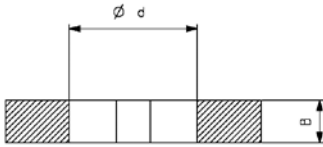
### HSK-Fräsdorn für automatischen Werkzeugwechsel

HSK milling arbor for automatic tool change

PG  
02

| HSK         | d1  | L2  | A   | Maschine  | KN                    | Art. Nr.                |
|-------------|-----|-----|-----|-----------|-----------------------|-------------------------|
| HSK63F      | 20  | 40  | 45  |           | 6x1,5                 | <b>47.020.040.463</b>   |
|             | 20  | 70  | 45  |           | 6x1,5                 | <b>47.020.070.363</b>   |
|             | 30  | 20  | 45  |           | 8x3,3                 | <b>47.030.020.163</b>   |
|             | 30  | 40  | 45  |           | 8x3,3                 | <b>47.030.040.163</b>   |
|             | 30  | 50  | 45  |           | 8x3,3                 | <b>47.030.050.163</b>   |
|             | 30  | 55  | 45  |           | 8x3,3                 | <b>47.030.055.063</b>   |
|             | 30  | 60  | 45  |           | 8x3,3                 | <b>47.030.060.163</b>   |
|             | 30  | 80  | 45  |           | 8x3,3                 | <b>47.030.081.063</b>   |
|             | 30  | 100 | 45  |           | 8x3,3                 | <b>47.030.100.163</b>   |
|             | 30  | 40  | 75  |           | 8x3,3                 | <b>47.030.040.063</b>   |
|             | 30  | 50  | 75  |           | 8x3,3                 | <b>47.030.050.063</b>   |
|             | 30  | 60  | 75  |           | 8x3,3                 | <b>47.030.060.063</b>   |
|             | 30  | 80  | 75  |           | 8x3,3                 | <b>47.030.080.063</b>   |
|             | 30  | 100 | 75  |           | 8x3,3                 | <b>47.030.100.063</b>   |
| HSK63F-MOD* | 35  | 40  | 54  | Hundegger | 10x3                  | <b>47.035.040.054</b> ① |
| HSK63E      | 30  | 40  | 45  | Homag     | 8x3,3                 | <b>47.030.140.063</b>   |
|             | 30  | 50  | 45  |           | 8x3,3                 | <b>47.030.050.263</b>   |
|             | 30  | 55  | 45  |           | 8x3,3                 | <b>47.030.055.463</b>   |
|             | 30  | 60  | 45  |           | 8x3,3                 | <b>47.030.060.463</b>   |
|             | 30  | 80  | 45  |           | 8x3,3                 | <b>47.030.180.063</b>   |
|             | 30  | 100 | 45  |           | 8x3,3                 | <b>47.030.100.563</b>   |
|             | 30  | 40  | 75  |           | 8x3,3                 | <b>47.030.140.163</b>   |
|             | 30  | 50  | 75  |           | 8x3,3                 | <b>47.030.050.363</b>   |
|             | 30  | 60  | 75  |           | 8x3,3                 | <b>47.030.060.363</b>   |
|             | 30  | 80  | 75  |           | 8x3,3                 | <b>47.030.080.663</b>   |
|             | 30  | 80  | 80  |           | 8x3,3                 | <b>47.030.080.563</b>   |
|             | 30  | 80  | 80  |           | 8x3,3                 | <b>47.030.080.463</b>   |
|             | 45  | 73  | 55  | Hundegger | 14x3,8                | <b>47.045.055.463</b>   |
|             | 55  | 74  | 108 | Hundegger | 16x4,3                | <b>47.055.108.463</b>   |
| HSK80F      | 30  | 40  | 75  |           | 8x3,3                 | <b>47.030.040.180</b>   |
|             | 30  | 73  | 75  |           | 8x3,3                 | <b>47.030.073.080</b>   |
|             | 40  | 40  | 75  |           | 8x3,3                 | <b>47.040.040.080</b>   |
|             | 50  | 79  | 41  |           | 8x3,3                 | <b>47.050.079.080</b>   |
|             | 50  | 98  | 41  |           | 8x3,3                 | <b>47.050.098.080</b>   |
| 50          | 210 | 41  |     | 8x3,3     | <b>47.050.210.080</b> |                         |

- HSK-Werkzeugaufnahme (DIN 69893) zum Aufspannen von Zerspanungswerkzeugen mit Bohrung
- Ausführung mit zweiseitiger Passfeder zur formschlüssigen Verdrehssicherung der Werkzeuge
- Lieferung erfolgt inklusive Differential-Anzugsschraube
- ① Fräsdorne für Homag Doppelendprofilier mit HSK-Werkzeugwechsel
- \* HSK63F-MOD: System Homag mit Quernut im HSK-Kegel
- HSK tool holder according to DIN 69893 for clamping cutting tools with bore
- design with double-sided feather key for positive anti-rotation lock of tools
- supplied with differential tightening screw
- ① milling arbors for Homag double-end tenoner with HSK tool change
- \* HSK63F-MOD: Homag system with cross groove in HSK taper



**Zwischenringsatz – Präzisionsausführung mit Doppelkeilnut (DKN)**  
Spacer set - precision design with double keyway (DKN)

PG  
02

| <b>DxBxd</b><br>DxBxd | <b>DKN</b><br>DKN | <b>Art. Nr. Satz</b><br>art. no. set | <b>St./Satz</b><br>piece/ set | <b>Art. Nr. Einzelteil</b><br>art. no. individual part |
|-----------------------|-------------------|--------------------------------------|-------------------------------|--|
| <b>36x68x20</b>       | DKN6x2,8          | <b>34.036.680</b>                    |                               |  |
| 36x10,0x20 DKN        | DKN6x2,8          |                                      | 4                             | <b>34.036.100</b>                                      |
| 36x5,0x20 DKN         | DKN6x2,8          |                                      | 4                             | <b>34.036.050</b>                                      |
| 36x2,0x20 DKN         | DKN6x2,8          |                                      | 3                             | <b>34.036.020</b>                                      |
| 36x1,0x20 DKN         | DKN6x2,8          |                                      | 2                             | <b>34.036.010</b>                                      |
| <b>50x39,5x30</b>     | DKN8x3,3          | <b>34.050.401</b>                    |                               |  |
| 50x10,0x30 DKN        | DKN8x3,3          |                                      | 2                             | <b>34.050.510</b>                                      |
| 50x5,0x30 DKN         | DKN8x3,3          |                                      | 2                             | <b>34.050.505</b>                                      |
| 50x3,0x30 DKN         | DKN8x3,3          |                                      | 1                             | <b>34.050.503</b>                                      |
| 50x2,0x30 DKN         | DKN8x3,3          |                                      | 2                             | <b>34.050.502</b>                                      |
| 50x1,0x30 DKN         | DKN8x3,3          |                                      | 2                             | <b>34.050.504</b>                                      |
| 50x0,5x30 DKN         | DKN8x3,3          |                                      | 1                             | <b>34.050.555</b>                                      |
| <b>50x58x30</b>       | DKN8x3,3          | <b>34.050.601</b>                    |                               |  |
| 50x10,0x30 DKN        | DKN8x3,3          |                                      | 3                             | <b>34.050.510</b>                                      |
| 50x5,0x30 DKN         | DKN8x3,3          |                                      | 3                             | <b>34.050.505</b>                                      |
| 50x3,0x30 DKN         | DKN8x3,3          |                                      | 2                             | <b>34.050.503</b>                                      |
| 60x2,0x30 DKN         | DKN8x3,3          |                                      | 2                             | <b>34.050.502</b>                                      |
| 50x1,0x30 DKN         | DKN8x3,3          |                                      | 2                             | <b>34.050.504</b>                                      |
| 50x0,5x30 DKN         | DKN8x3,3          |                                      | 2                             | <b>34.050.555</b>                                      |
| <b>50x78x30</b>       | DKN8x3,3          | <b>34.050.801</b>                    |                               |  |
| 50x10,0x30 DKN        | DKN8x3,3          |                                      | 5                             | <b>34.050.510</b>                                      |
| 50x5,0x30 DKN         | DKN8x3,3          |                                      | 3                             | <b>34.050.505</b>                                      |
| 50x3,0x30 DKN         | DKN8x3,3          |                                      | 2                             | <b>34.050.503</b>                                      |
| 50x2,0x30 DKN         | DKN8x3,3          |                                      | 2                             | <b>34.050.502</b>                                      |
| 50x1,0x30 DKN         | DKN8x3,3          |                                      | 2                             | <b>34.050.504</b>                                      |
| 50x0,5x30 DKN         | DKN8x3,3          |                                      | 2                             | <b>34.050.555</b>                                      |
| <b>60x40x30</b>       | DKN8x3,5          | <b>34.060.401</b>                    |                               |  |
| 60x10,0x30 DKN        | DKN8x3,5          |                                      | 2                             | <b>34.060.096</b>                                      |
| 60x5,0x30 DKN         | DKN8x3,5          |                                      | 2                             | <b>34.060.095</b>                                      |
| 60x3,0x30 DKN         | DKN8x3,5          |                                      | 1                             | <b>34.060.094</b>                                      |
| 60x2,0x30 DKN         | DKN8x3,5          |                                      | 2                             | <b>34.060.093</b>                                      |
| 60x1,0x30 DKN         | DKN8x3,5          |                                      | 2                             | <b>34.060.092</b>                                      |
| 60x0,5x30 DKN         | DKN8x3,5          |                                      | 1                             | <b>34.060.091</b>                                      |
| <b>60x55x30</b>       | DKN8x3,5          | <b>34.060.551</b>                    |                               |  |
| 60x10,0x30 DKN        | DKN8x3,5          |                                      | 3                             | <b>34.060.096</b>                                      |
| 60x5,0x30 DKN         | DKN8x3,5          |                                      | 2                             | <b>34.060.095</b>                                      |
| 60x3,0x30 DKN         | DKN8x3,5          |                                      | 2                             | <b>34.060.094</b>                                      |
| 60x2,0x30 DKN         | DKN8x3,5          |                                      | 2                             | <b>34.060.093</b>                                      |
| 60x1,0x30 DKN         | DKN8x3,5          |                                      | 2                             | <b>34.060.092</b>                                      |
| 60x0,5x30 DKN         | DKN8x3,5          |                                      | 2                             | <b>34.060.091</b>                                      |
| <b>60x80x30</b>       |                   | <b>34.060.801</b>                    |                               |  |
| 60x10,0x30 DKN        | DKN8x3,5          |                                      | 5                             | <b>34.060.096</b>                                      |
| 60x5,0x30 DKN         | DKN8x3,5          |                                      | 3                             | <b>34.060.095</b>                                      |
| 60x3,0x30 DKN         | DKN8x3,5          |                                      | 2                             | <b>34.060.094</b>                                      |
| 60x2,0x30 DKN         | DKN8x3,5          |                                      | 2                             | <b>34.060.093</b>                                      |
| 60x1,0x30 DKN         | DKN8x3,5          |                                      | 2                             | <b>34.060.092</b>                                      |
| 60x0,5x30 DKN         | DKN8x3,5          |                                      | 2                             | <b>34.060.091</b>                                      |

**Zwischenringe mit Doppelkeilnut zur Feineinstellung**  
Spacers with double keyway for fine adjustment

PG  
02

| <b>DxBxd</b>   | <b>DKN</b> | <b>Art.Nr.</b>    |
|----------------|------------|-------------------|
| 36x0,1x20 DKN  | DKN6x2,8   | <b>34.036.001</b> |
| 36x0,05x20 DKN | DKN6x2,8   | <b>34.036.005</b> |
| 50x0,1x30 DKN  | DKN8x3,3   | <b>34.050.101</b> |
| 50x0,05x30 DKN | DKN8x3,3   | <b>34.050.005</b> |
| 60x0,1x30 DKN  | DKN8x3,3   | <b>34.060.090</b> |
| 60x0,05x30 DKN | DKN8x3,3   | <b>34.060.066</b> |



**Für halbautomatischen Werkzeugwechsel**  
*For semi-automatic tool change*

**PG**  
**02**

| <b>HSK</b> | <b>d1</b> | <b>L2</b> | <b>A</b> | <b>ML</b>      | <b>Art. Nr.</b>       |
|------------|-----------|-----------|----------|----------------|-----------------------|
| HSK85WS    | 30        | 40        | 26       | 2/6/48+2/M6/48 | <b>47.030.040.085</b> |
| HSK85WS    | 30        | 60        | 26       | 2/6/48+2/M6/48 | <b>47.030.060.085</b> |
| HSK85WS    | 30        | 80        | 26       | 2/6/48+2/M6/48 | <b>47.030.080.085</b> |
| HSK85WS    | 30        | 100       | 26       | 2/2/48+2/M6/48 | <b>47.030.100.085</b> |
| HSK85WS    | 30        | 130       | 26       | 2/2/48+2/M6/48 | <b>47.030.130.085</b> |
| HSK85WS    | 30        | 140       | 26       | 2/2/48+2/M6/48 | <b>47.030.140.085</b> |
| HSK85WS    | 30        | 170       | 26       | 2/6/48+2/M6/48 | <b>47.030.170.185</b> |
| HSK85WS    | 30        | 240       | 26       | 2/6/48+2/M6/48 | <b>47.030.240.085</b> |
| HSK85WS    | 40        | 40        | 26       | 2/6/54+2/M6/54 | <b>47.040.040.085</b> |
| HSK85WS    | 40        | 60        | 26       | 2/6/54+2/M6/54 | <b>47.040.060.085</b> |
| HSK85WS    | 40        | 80        | 26       | 2/6/54+2/M6/54 | <b>47.040.080.085</b> |
| HSK85WS    | 40        | 100       | 26       | 2/6/54+2/M6/54 | <b>47.040.100.085</b> |
| HSK85WS    | 40        | 130       | 26       | 2/6/54+2/M6/54 | <b>47.040.130.085</b> |
| HSK85WS    | 40        | 150       | 26       | 2/6/54+2/M6/54 | <b>47.040.150.085</b> |
| HSK85WS    | 40        | 170       | 26       | 2/6/54+2/M6/54 | <b>47.040.170.185</b> |
| HSK85WS    | 40        | 180       | 26       | 2/6/54+2/M6/54 | <b>47.040.180.085</b> |
| HSK85WS    | 40        | 240       | 26       | 2/6/54+2/M6/54 | <b>47.040.240.085</b> |
| HSK85WS    | 50        | 40        | 26       | 2/6/64+2/M6/64 | <b>47.050.040.085</b> |
| HSK85WS    | 50        | 60        | 26       | 2/6/64+2/M6/64 | <b>47.050.060.085</b> |
| HSK85WS    | 50        | 80        | 26       | 2/6/64+2/M6/64 | <b>47.050.080.085</b> |
| HSK85WS    | 50        | 100       | 26       | 2/6/64+2/M6/64 | <b>47.050.100.085</b> |
| HSK85WS    | 50        | 130       | 26       | 2/6/64+2/M6/64 | <b>47.050.130.085</b> |
| HSK85WS    | 50        | 150       | 26       | 2/6/64+2/M6/64 | <b>47.050.150.085</b> |
| HSK85WS    | 50        | 170       | 26       | 2/6/64+2/M6/64 | <b>47.050.170.085</b> |
| HSK85WS    | 50        | 180       | 26       | 2/6/64+2/M6/64 | <b>47.050.180.085</b> |
| HSK85WS    | 50        | 240       | 26       | 2/6/64+2/M6/64 | <b>47.050.240.085</b> |

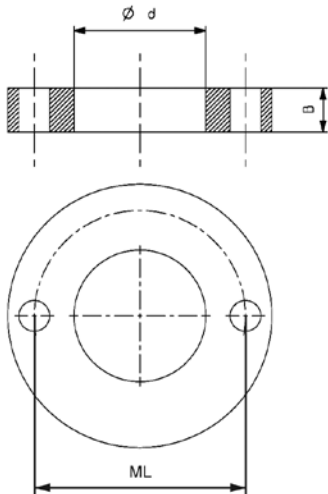
- Hochpräzise HSK85WS-Fräsdorne zur Aufnahme von Werkzeugen mit Bohrung an PowerMat-Maschinen
- Ausführung mit Stift- oder Gewindebohrungen im Bund zur Verdrehungsicherung aufgespannter Werkzeuge mittels Schrauben oder Stiften
- Lieferung erfolgt inklusive Differential-Anzugsschraube
- Für Rechts- und Linkslauf geeignet
- *high-precision HSK85WS milling arbors for mounting tools with bore on PowerMat machines*
- *design with pin or threaded holes in collar for anti-rotation lock of clamped tools using pins or screws*
- *supplied with differential tightening screw*
- *suitable for clockwise and counter-clockwise rotation*

**Zwischenringe mit Mitnahmelöchern zur Feineinstellung**  
*Spacer rings with drive holes for fine adjustment*

**PG**  
**02**

| <b>DxBxD</b> | <b>ML</b> | <b>Art.Nr.</b>    |
|--------------|-----------|-------------------|
| 85x0,1x40    | 2/7/54    | <b>34.085.046</b> |
| 85x0,2x40    | 2/7/54    | <b>34.085.047</b> |
| 85x0,3x40    | 2/7/54    | <b>34.085.048</b> |
| 85x0,5x40    | 2/7/54    | <b>34.085.049</b> |
| 85x1,0x40    | 2/7/54    | <b>34.085.050</b> |
| 85x2,0x40    | 2/7/54    | <b>34.085.066</b> |
| 85x3,0x40    | 2/7/54    | <b>34.085.051</b> |
| 85x5,0x40    | 2/7/54    | <b>34.085.052</b> |
| 85x0,1x50    | 2/7/64    | <b>34.085.084</b> |
| 85x0,2x50    | 2/7/64    | <b>34.085.038</b> |
| 85x0,3x50    | 2/7/64    | <b>34.085.085</b> |
| 85x0,5x50    | 2/7/64    | <b>34.085.086</b> |
| 85x1,0x50    | 2/7/64    | <b>34.085.087</b> |
| 85x2,0x50    | 2/7/64    | <b>34.085.088</b> |
| 85x3,0x50    | 2/7/64    | <b>34.085.089</b> |
| 85x5,0x50    | 2/7/64    | <b>34.085.090</b> |

**Zwischenringsatz – Präzisionsausführung mit Mitnahmelöchern**  
Spacer set for - precision design with drive holes



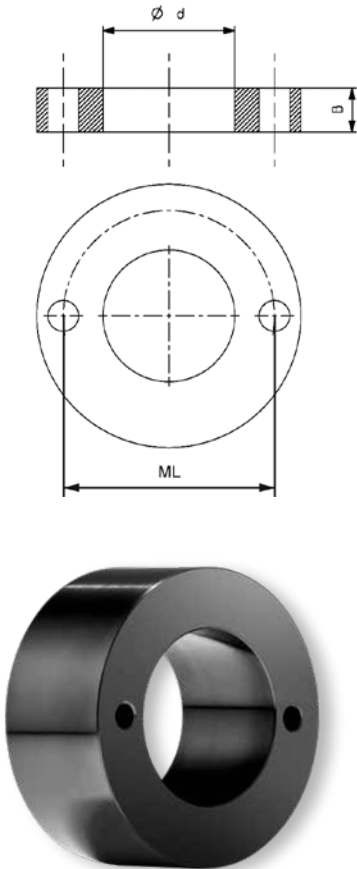
| <b>DxBxD</b><br><i>DxBxD</i> | <b>ML</b><br><i>drive hole</i> | <b>Art. Nr. Satz</b><br><i>art. no. set</i> | <b>St./Satz</b><br><i>piece/ set</i> | <b>Art. Nr. Einzelteil</b><br><i>art. no. individual part</i> |
|------------------------------|--------------------------------|---|--------------------------------------|---|
| <b>30x40</b>                 | 2/7/48                         | <b>34.085.040</b>                           |                                      |   |
| 85x20x30                     | 2/7/48                         |   | 1                                    | <b>34.085.072</b>   |
| 85x10x30                     | 2/7/48                         |   | 1                                    | <b>34.085.071</b>   |
| 85x5x30                      | 2/7/48                         |   | 2                                    | <b>34.085.070</b>   |
| <b>30x80</b>                 | 2/7/48                         | <b>34.085.080</b>                           |                                      |   |
| 85x30x30                     | 2/7/48                         |   | 1                                    | <b>34.085.073</b>   |
| 85x20x30                     | 2/7/48                         |   | 1                                    | <b>34.085.072</b>   |
| 85x10x30                     | 2/7/48                         |   | 2                                    | <b>34.085.071</b>   |
| 85x5x30                      | 2/7/48                         |   | 2                                    | <b>34.085.070</b>   |
| <b>30x100</b>                | 2/7/48                         | <b>34.085.100</b>                           |                                      |   |
| 85x40x30                     | 2/7/48                         |   | 1                                    | <b>34.085.074</b>   |
| 85x20x30                     | 2/7/48                         |   | 2                                    | <b>34.085.072</b>   |
| 85x10x30                     | 2/7/48                         |   | 1                                    | <b>34.085.071</b>   |
| 85x5x30                      | 2/7/48                         |   | 2                                    | <b>34.085.070</b>   |
| <b>30x130</b>                | 2/7/48                         | <b>34.085.130</b>                           |                                      |   |
| 85x40x30                     | 2/7/48                         |   | 1                                    | <b>34.085.074</b>   |
| 85x30x30                     | 2/7/48                         |   | 1                                    | <b>34.085.073</b>   |
| 85x20x30                     | 2/7/48                         |   | 2                                    | <b>34.085.072</b>   |
| 85x10x30                     | 2/7/48                         |   | 1                                    | <b>34.085.071</b>   |
| 85x5x30                      | 2/7/48                         |   | 2                                    | <b>34.085.070</b>   |
| <b>30x170</b>                | 2/7/48                         | <b>34.085.170</b>                           |                                      |   |
| 85x50x30                     | 2/7/48                         |   | 1                                    | <b>34.085.075</b>   |
| 85x40x30                     | 2/7/48                         |   | 1                                    | <b>34.085.074</b>   |
| 85x30x30                     | 2/7/48                         |   | 1                                    | <b>34.085.073</b>   |
| 85x20x30                     | 2/7/48                         |   | 1                                    | <b>34.085.072</b>   |
| 85x10x30                     | 2/7/48                         |   | 2                                    | <b>34.085.071</b>   |
| 85x5x30                      | 2/7/48                         |   | 2                                    | <b>34.085.070</b>   |
| <b>40x80</b>                 | 2/7/54                         | <b>34.085.081</b>                           |                                      |   |
| 85x30x40 ML                  | 2/7/54                         |   | 1                                    | <b>34.085.056</b>   |
| 85x20x40 ML                  | 2/7/54                         |   | 1                                    | <b>34.085.055</b>   |
| 85x10x40 ML                  | 2/7/54                         |   | 2                                    | <b>34.085.054</b>   |
| 85x5x40 ML                   | 2/7/54                         |   | 2                                    | <b>34.085.052</b>   |
| <b>40x100</b>                | 2/7/54                         | <b>34.085.101</b>                           |                                      |   |
| 85x30x40 ML                  | 2/7/54                         |   | 2                                    | <b>34.085.056</b>   |
| 85x20x40 ML                  | 2/7/54                         |   | 1                                    | <b>34.085.055</b>   |
| 85x10x40 ML                  | 2/7/54                         |   | 1                                    | <b>34.085.054</b>   |
| 85x5x40 ML                   | 2/7/54                         |   | 2                                    | <b>34.085.052</b>   |
| <b>40x130</b>                | 2/7/54                         | <b>34.085.131</b>                           |                                      |   |
| 85x40x40 ML                  | 2/7/54                         |   | 1                                    | <b>34.085.057</b>   |
| 85x30x40 ML                  | 2/7/54                         |   | 1                                    | <b>34.085.056</b>   |
| 85x20x40 ML                  | 2/7/54                         |   | 2                                    | <b>34.085.055</b>   |
| 85x10x40 ML                  | 2/7/54                         |   | 1                                    | <b>34.085.054</b>   |
| 85x5x40 ML                   | 2/7/54                         |   | 2                                    | <b>34.085.052</b>   |
| <b>40x170</b>                | 2/7/54                         | <b>34.085.171</b>                           |                                      |   |
| 85x40x40 ML                  | 2/7/54                         |   | 2                                    | <b>34.085.057</b>   |
| 85x30x40 ML                  | 2/7/54                         |   | 1                                    | <b>34.085.056</b>   |
| 85x20x40 ML                  | 2/7/54                         |   | 2                                    | <b>34.085.055</b>   |
| 85x10x40 ML                  | 2/7/54                         |   | 1                                    | <b>34.085.054</b>   |
| 85x5x40 ML                   | 2/7/54                         |   | 2                                    | <b>34.085.052</b>   |
| <b>40x240</b>                | 2/7/54                         | <b>34.085.241</b>                           |                                      |   |
| 85x50x40 ML                  | 2/7/54                         |   | 2                                    | <b>34.085.058</b>   |
| 85x40x40 ML                  | 2/7/54                         |   | 1                                    | <b>34.085.057</b>   |
| 85x30x40 ML                  | 2/7/54                         |   | 2                                    | <b>34.085.056</b>   |
| 85x20x40 ML                  | 2/7/54                         |   | 1                                    | <b>34.085.055</b>   |
| 85x10x40 ML                  | 2/7/54                         |   | 1                                    | <b>34.085.054</b>   |
| 85x5x40 ML                   | 2/7/54                         |   | 2                                    | <b>34.085.052</b>   |

## Zwischenringsatz für HSK85WS-Fräsdorne – System Weinig Spacer Set for HSK85WS Milling Arbors - Weinig System

Fräsdorne  
Milling Arbors

PG  
02

Zwischenringsatz – Präzisionsausführung mit Mitnahmelöchern  
Spacer set for - precision design with drive holes



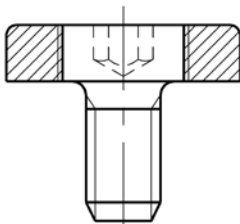
| DxBxD<br>DxBxD | ML<br>drive hole | Art. Nr. Satz<br>art. no. set | St./Satz<br>piece/ set | Art. Nr. Einzelteil<br>art. no. individual part |
|----------------|------------------|-------------------------------|------------------------|---|
| <b>50x80</b>   | 2/7/54           | <b>34.085.082</b>             |                        |   |
| 85x30x50 ML    | 2/7/54           |                               | 1                      | <b>34.085.093</b>                               |
| 85x20x50 ML    | 2/7/54           |                               | 1                      | <b>34.085.092</b>                               |
| 85x10x50 ML    | 2/7/54           |                               | 2                      | <b>34.085.091</b>                               |
| 85x5x50 ML     | 2/7/54           |                               | 2                      | <b>34.085.090</b>                               |
| <b>50x100</b>  | 2/7/64           | <b>34.085.102</b>             |                        |   |
| 85x30x50 ML    | 2/7/64           |                               | 2                      | <b>34.085.093</b>                               |
| 85x20x50 ML    | 2/7/64           |                               | 1                      | <b>34.085.092</b>                               |
| 85x10x50 ML    | 2/7/64           |                               | 1                      | <b>34.085.091</b>                               |
| 85x5x50 ML     | 2/7/64           |                               | 2                      | <b>34.085.090</b>                               |
| <b>50x130</b>  | 2/7/64           | <b>34.085.132</b>             |                        |   |
| 85x40x50 ML    | 2/7/64           |                               | 1                      | <b>34.085.094</b>                               |
| 85x30x50 ML    | 2/7/64           |                               | 1                      | <b>34.085.093</b>                               |
| 85x20x50 ML    | 2/7/64           |                               | 2                      | <b>34.085.092</b>                               |
| 85x10x50 ML    | 2/7/64           |                               | 1                      | <b>34.085.091</b>                               |
| 85x5x50 ML     | 2/7/64           |                               | 2                      | <b>34.085.090</b>                               |
| <b>50x170</b>  | 2/7/64           | <b>34.085.172</b>             |                        |   |
| 85x40x50 ML    | 2/7/64           |                               | 2                      | <b>34.085.094</b>                               |
| 85x30x50 ML    | 2/7/64           |                               | 1                      | <b>34.085.093</b>                               |
| 85x20x50 ML    | 2/7/64           |                               | 2                      | <b>34.085.092</b>                               |
| 85x10x50 ML    | 2/7/64           |                               | 1                      | <b>34.085.091</b>                               |
| 85x5x50 ML     | 2/7/64           |                               | 2                      | <b>34.085.090</b>                               |
| <b>50x240</b>  | 2/7/64           | <b>34.085.242</b>             |                        |   |
| 85x50x50 ML    | 2/7/64           |                               | 2                      | <b>34.085.095</b>                               |
| 85x40x50 ML    | 2/7/64           |                               | 1                      | <b>34.085.094</b>                               |
| 85x30x50 ML    | 2/7/64           |                               | 2                      | <b>34.085.093</b>                               |
| 85x20x50 ML    | 2/7/64           |                               | 1                      | <b>34.085.092</b>                               |
| 85x10x50 ML    | 2/7/64           |                               | 1                      | <b>34.085.091</b>                               |
| 85x5x50 ML     | 2/7/64           |                               | 2                      | <b>34.085.090</b>                               |

## Differential-Fräseranzugsschrauben Differential Cutter Tightening Screws

Fräsdorne  
Milling Arbors

PG  
02

Zum Verspannen von Fräsdornensätzen  
To clamp milling arbor sets



| D<br>D | B<br>B | dF<br>ØF | Gew.<br>thread | Anzugsmoment<br>torque moment | Art. Nr.<br>art. no. |
|--------|--------|----------|----------------|-------------------------------|----------------------|
| 28     | 8      | 20       | M10            | 40 Nm                         | <b>47.028.010</b>    |
| 35     | 9,5    | 25       | M12            | 100 Nm                        | <b>47.035.012</b>    |
| 42     | 10     | 30       | M16            | 180 Nm                        | <b>47.042.016</b>    |
| 52     | 11     | 40       | M20            | 250 Nm                        | <b>47.052.020</b>    |
| 62     | 11     | 50       | M20            | 250 Nm                        | <b>47.062.020</b>    |

Differential-Fräseranzugsschrauben mit Zentrierung  
Differential cutter tightening screws with centring

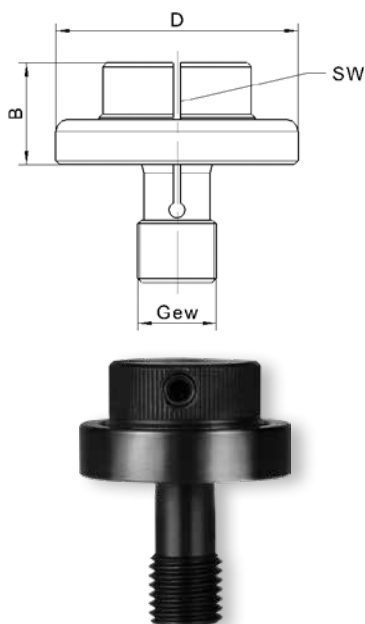
PG  
02



| D<br>D | B<br>B | dF<br>ØF | Gew.<br>thread | Anzugsmoment<br>torque moment | Art. Nr.<br>art. no. |
|--------|--------|----------|----------------|-------------------------------|----------------------|
| 28     | 8      | 20       | M10            | 40 Nm                         | <b>47.028.110</b>    |
| 35     | 9,5    | 25       | M12            | 100 Nm                        | <b>47.035.112</b>    |
| 42     | 10     | 30       | M16            | 180 Nm                        | <b>47.042.116</b>    |
| 52     | 11     | 40       | M20            | 250 Nm                        | <b>47.052.120</b>    |
| 62     | 11     | 50       | M20            | 250 Nm                        | <b>47.062.120</b>    |

## EasyFix-Schnellspannschraube für Spindelende

EasyFix Quick-Clamping Screw for Spindle End



**EasyFix-Fräseranzugsschraube für schnellen Werkzeugwechsel an Fräsdornsätzen**  
EasyFix cutter tightening screw for quick tool change on milling arbor sets

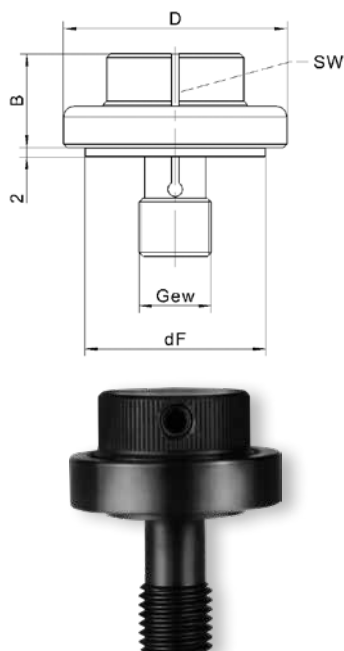
PG  
02

| D  | B  | dF | Gew.   | Typ   | SW          | Anzugsmoment  | Art. Nr.          |
|----|----|----|--------|-------|-------------|---------------|-------------------|
| D  | B  | ØF | thread | type  | wrench size | torque moment | art. no.          |
| 45 | 24 | 30 | M16    | 315,9 | 4           | 12 Nm         | <b>36.045.016</b> |
| 52 | 26 | 40 | M20    | 316,9 | 5           | 18 Nm         | <b>36.052.020</b> |
| 62 | 26 | 50 | M20    | 316,9 | 5           | 18 Nm         | <b>36.062.020</b> |

- Schneller Werkzeugwechsel ohne Arretierung des Fräsdorns
- Werkzeugwechsel durch Entspannen des Systems mit dem T-Griffschlüssel, Herausdrehen der Schraube und anschließendes Wechseln des Werkzeugs
- Einfaches Spannen und Lösen über Gewindestift mit Innensechskant
- *quick and simple tool change without locking the milling arbor by releasing the tension with a T-handle wrench, unscrewing the screw, and then changing the tool*
- *easy clamping and releasing using a setscrew with hex socket*

## EasyFix-Schnellspannschraube mit Zentrierung für Spindelende

EasyFix Quick-Clamping Screw with Centring for Spindle End



**EasyFix-Fräseranzugsschraube mit Zentrierung**  
EasyFix cutter tightening screw with centring

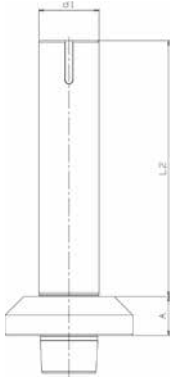
PG  
02

| D  | B      | dF | Gew.   | Typ   | SW          | Anzugsmoment  | Art. Nr.          |
|----|--------|----|--------|-------|-------------|---------------|-------------------|
| D  | B      | ØF | thread | type  | wrench size | torque moment | art. no.          |
| 45 | 24/2   | 30 | M16    | 315,9 | 4           | 12 Nm         | <b>36.045.116</b> |
| 52 | 26/2,5 | 40 | M20    | 316,9 | 5           | 18 Nm         | <b>36.052.120</b> |
| 62 | 26/2,5 | 50 | M20    | 316,9 | 5           | 18 Nm         | <b>36.062.120</b> |

- Schneller Werkzeugwechsel ohne Arretierung des Fräsdorns
- Werkzeugwechsel durch Entspannen des Systems mit dem T-Griffschlüssel, Herausdrehen der Schraube und anschließendes Wechseln des Werkzeugs
- Einfaches Spannen und Lösen über Gewindestift mit Innensechskant
- *quick and simple tool change without locking the milling arbor by releasing the tension with a T-handle wrench, unscrewing the screw, and then changing the tool*
- *easy clamping and releasing using a setscrew with hex socket*

## HSK85-Fräsdorn – System Martin HSK85 Milling Arbor - Martin System

## Fräsdorne Milling Arbors



**Für halbautomatischen Werkzeugwechsel**  
For semi-automatic tool change

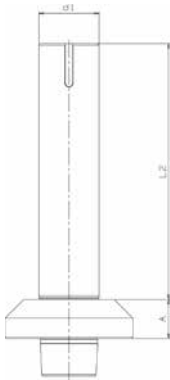
PG  
02

| HSK   | d1    | L2  | A  | KN      | Art. Nr.              |
|-------|-------|-----|----|---------|-----------------------|
| HSK85 | 30    | 110 | 26 | 2/5/3,5 | <b>47.030.110.085</b> |
| HSK85 | 30    | 170 | 26 | 2/5/3,5 | <b>47.030.170.085</b> |
| HSK85 | 30    | 210 | 26 | 2/5/3,5 | <b>47.030.210.085</b> |
| HSK85 | 31,75 | 110 | 26 | 2/5/3,5 | <b>47.032.110.085</b> |
| HSK85 | 31,75 | 170 | 26 | 2/5/3,5 | <b>47.032.170.085</b> |
| HSK85 | 40    | 170 | 26 | 2/5/3,5 | <b>47.040.170.085</b> |
| HSK85 | 40    | 210 | 26 | 2/5/3,5 | <b>47.040.210.085</b> |
| HSK85 | 50    | 190 | 26 | 2/5/3,5 | <b>47.050.190.085</b> |
| HSK85 | 50    | 230 | 26 | 2/5/3,5 | <b>47.050.230.185</b> |

- Hochpräzise HSK85-Fräsdorne zur Aufnahme von Werkzeugen mit Bohrung an Martin-Maschinen
- HSK-Auflagedurchmesser 85 mm für besonders stabile Abstützung, auch bei Werkzeugsätzen mit großen Außendurchmessern
- Verwendung mit EasyFix-Dornspann Schnellwechselsystem
- Verdrehsicherung durch Längsnuten
- Für Rechts- und Linkslauf geeignet
- *high-precision HSK85 milling arbors for mounting tools with bore on Martin machines*
- *HSK support diameter of 85 mm for maximum stability, even with tool assemblies of large outer diameters*
- *for use with the EasyFix arbor clamping quick-change system*
- *anti-rotation locking via longitudinal grooves*
- *suitable for clockwise and counter-clockwise rotation*

## HSK85/63F-Fräsdorn – System Martin HSK85/63F Milling Arbor - Martin System

## Fräsdorne Milling Arbors



**Für halbautomatischen Werkzeugwechsel**  
For semi-automatic tool change

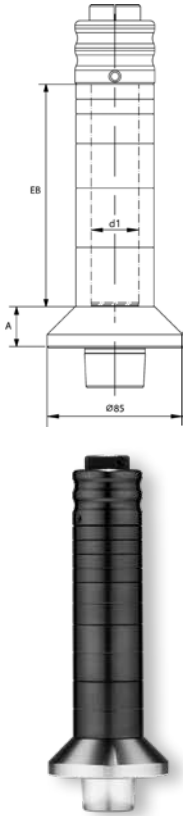
PG  
02

| HSK       | d1    | L2  | A  | KN      | Art. Nr.              |
|-----------|-------|-----|----|---------|-----------------------|
| HSK85/63F | 25,4  | 170 | 26 | 2/5/3,5 | <b>47.025.170.063</b> |
| HSK85/63F | 30    | 110 | 26 | 2/5/3,5 | <b>47.030.110.063</b> |
| HSK85/63F | 30    | 170 | 26 | 2/5/3,5 | <b>47.030.170.063</b> |
| HSK85/63F | 30    | 240 | 26 | 2/5/3,5 | <b>47.030.240.063</b> |
| HSK85/63F | 31,75 | 170 | 26 | 2/5/3,5 | <b>47.032.170.063</b> |
| HSK85/63F | 31,75 | 190 | 26 | 2/5/3,5 | <b>47.032.190.063</b> |
| HSK85/63F | 32    | 170 | 26 | 2/5/3,5 | <b>47.132.170.063</b> |
| HSK85/63F | 35    | 170 | 26 | 2/5/3,5 | <b>47.035.170.063</b> |
| HSK85/63F | 40    | 170 | 26 | 2/5/3,5 | <b>47.040.170.063</b> |
| HSK85/63F | 40    | 210 | 26 | 2/5/3,5 | <b>47.040.210.063</b> |
| HSK85/63F | 40    | 240 | 26 | 2/5/3,5 | <b>47.040.240.063</b> |
| HSK85/63F | 50    | 190 | 26 | 2/5/3,5 | <b>47.050.190.063</b> |
| HSK85/63F | 50    | 230 | 26 | 2/5/3,5 | <b>47.050.230.063</b> |

- Hochpräzise HSK85/63F-Fräsdorne zur Aufnahme von Werkzeugen mit Bohrung an Martin-Maschinen
- HSK-Auflagedurchmesser 85 mm für besonders stabile Abstützung, auch bei Werkzeugsätzen mit großen Außendurchmessern
- Verwendung mit EasyFix-Dornspann Schnellwechselsystem
- Verdrehsicherung durch Längsnuten
- Für Rechts- und Linkslauf geeignet
- *high-precision HSK85 milling arbors for mounting tools with bore on Martin machines*
- *HSK support diameter of 85 mm for maximum stability, even with tool assemblies of large outer diameters*
- *for use with the EasyFix arbor clamping quick-change system*
- *anti-rotation locking via longitudinal grooves*
- *suitable for clockwise and counter-clockwise rotation*

## Fräsdorne Milling Arbors

## HSK85-EasyFix-Fräsdornsatz – System Martin HSK85 EasyFix Milling Arbor Set - Martin System



**Fräsdornsatz inkl. Zwischenringe und EasyFix-Dornflansch**  
Milling arbor set including spacer rings and EasyFix arbor flange

PG  
02

| HSK   | d1    | EB  | A  | Ringsatz                 | Art. Nr.      |
|-------|-------|-----|----|--------------------------|---------------|
| HSK85 | 30    | 80  | 26 | 2x10/2x20/1x30           | <b>47.715</b> |
| HSK85 | 30    | 140 | 26 | 2x10/1x20/1x30/2x40      | <b>47.725</b> |
| HSK85 | 31,75 | 80  | 26 | 2x10/2x20/1x30           | <b>47.710</b> |
| HSK85 | 31,75 | 140 | 26 | 2x10/1x20/1x30/2x40      | <b>47.730</b> |
| HSK85 | 40    | 140 | 26 | 2x10/1x20/1x30/2x40      | <b>47.735</b> |
| HSK85 | 40    | 180 | 26 | 1x10/1x20/1x30/2x40/1x50 | <b>47.745</b> |
| HSK85 | 50    | 160 | 26 | 1x10/2x20/1x30/1x40/1x50 | <b>47.765</b> |
| HSK85 | 50    | 200 | 26 | 1x10/2x20/1x30/2x40/1x50 | <b>47.780</b> |

- Fräsdornsatz bestehend aus HSK85-Fräsdorn, Zwischenringen und EasyFix-Dornspannsätzen für Spindelende zur schnellen und sicheren Werkzeugmontage
- Verdrehsicherung über Mitnehmer im EasyFix-Dornspannsatz
- Für Rechts- und Linkslauf geeignet
- *milling arbor set consisting of HSK85 milling arbor, spacer rings, and EasyFix arbor clamping set for spindle end to facilitate safe tool assembly*
- *anti-rotation lock via driver in EasyFix arbor clamping set*
- *suitable for clockwise and counter-clockwise rotation*

## Fräsdorne Milling Arbors

## HSK85/63F-EasyFix-Fräsdornsatz – System Martin HSK85/63F EasyFix Milling Arbor Set - Martin System



**Fräsdornsatz inkl. Zwischenringe und EasyFix-Dornflansch**  
Milling arbor set including spacer rings and EasyFix arbor flange

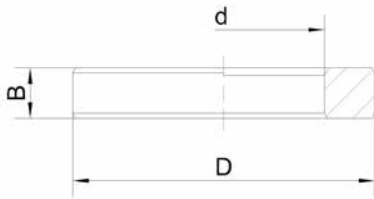
PG  
02

| HSK       | d1    | EB  | A  | Ringsatz                 | Art. Nr.      |
|-----------|-------|-----|----|--------------------------|---------------|
| HSK85/63F | 25,4  | 140 | 26 | 2x10/1x20/1x30/2x40      | <b>47.805</b> |
| HSK85/63F | 30    | 80  | 26 | 2x10/2x20/1x30           | <b>47.815</b> |
| HSK85/63F | 30    | 140 | 26 | 2x10/1x20/1x30/2x40      | <b>47.825</b> |
| HSK85/63F | 30    | 210 | 26 | 2x10/3x20/2x30/2x40      | <b>47.828</b> |
| HSK85/63F | 31,75 | 140 | 26 | 2x10/1x20/1x30/2x40      | <b>47.840</b> |
| HSK85/63F | 32    | 140 | 26 | 2x10/1x20/1x30/2x40      | <b>47.820</b> |
| HSK85/63F | 35    | 140 | 26 | 2x10/1x20/1x30/2x40      | <b>47.830</b> |
| HSK85/63F | 40    | 140 | 26 | 2x10/1x20/1x30/2x40      | <b>47.835</b> |
| HSK85/63F | 40    | 180 | 26 | 1x10/1x20/1x30/2x40/1x50 | <b>47.845</b> |
| HSK85/63F | 40    | 210 | 26 | 2x10/3x20/2x30/2x40      | <b>47.847</b> |
| HSK85/63F | 50    | 160 | 26 | 1x10/2x20/1x30/1x40/1x50 | <b>47.865</b> |
| HSK85/63F | 50    | 200 | 26 | 1x10/2x20/1x30/2x40/1x50 | <b>47.870</b> |

- Fräsdornsatz bestehend aus HSK85-Fräsdorn, Zwischenringen und EasyFix-Dornspannsätzen für Spindelende zur schnellen und sicheren Werkzeugmontage
- Verdrehsicherung über Mitnehmer im EasyFix-Dornspannsatz
- Für Rechts- und Linkslauf geeignet
- *milling arbor set consisting of HSK85 milling arbor, spacer rings, and EasyFix arbor clamping set for spindle end to facilitate safe tool assembly*
- *anti-rotation lock via driver in EasyFix arbor clamping set*
- *suitable for clockwise and counter-clockwise rotation*

## Zwischenringsatz für Fräsdorne Spacer Set for Milling Arbors

## Fräsdorne Milling Arbors



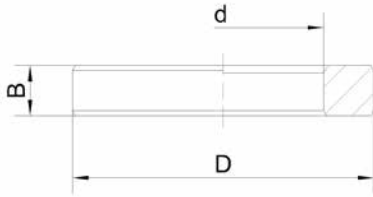
Zwischenringsatz für Fräsdorne – Präzisionsausführung mit Griffritze  
Spacer set for milling arbors - precision design with grip groove

PG  
02

| <b>DxBxD</b><br><i>DxBxD</i> | <b>Art. Nr. Satz</b><br><i>art. no. set</i> | <b>St./Satz</b><br><i>piece/ set</i> | <b>Art. Nr. Einzelteil</b><br><i>art. no. individual part</i> |
|------------------------------|---|--------------------------------------|---|
| <b>25,4 x 150</b>            | <b>34.050.146</b>                           |                                      |   |
| 50x10x25,4                   |   | 2                                    | <b>34.050.141</b>   |
| 50x20x25,4                   |   | 1                                    | <b>34.050.142</b>   |
| 50x30x25,4                   |   | 1                                    | <b>34.050.143</b>   |
| 50x40x25,4                   |   | 2                                    | <b>34.050.144</b>   |
| <b>30 x 90</b>               | <b>34.050.90</b>                            |                                      |   |
| 50x30x30                     |   | 1                                    | <b>34.050.059</b>   |
| 50x20x30                     |   | 2                                    | <b>34.050.058</b>   |
| 50x10x30                     |   | 2                                    | <b>34.050.057</b>   |
| <b>30 x 150</b>              | <b>34.050.150</b>                           |                                      |   |
| 50x40x30                     |   | 2                                    | <b>34.050.060</b>   |
| 50x30x30                     |   | 1                                    | <b>34.050.059</b>   |
| 50x20x30                     |   | 1                                    | <b>34.050.058</b>   |
| 50x10x30                     |   | 2                                    | <b>34.050.057</b>   |
| <b>30 x 220</b>              | <b>34.050.220</b>                           |                                      |   |
| 50x40x30                     |   | 2                                    | <b>34.050.060</b>   |
| 50x30x30                     |   | 2                                    | <b>34.050.059</b>   |
| 50x20x30                     |   | 3                                    | <b>34.050.058</b>   |
| 50x10x30                     |   | 2                                    | <b>34.050.057</b>   |
| <b>31,75 x 150</b>           | <b>34.055.150</b>                           |                                      |   |
| 55x40x31,75                  |   | 2                                    | <b>34.055.065</b>   |
| 55x30x31,75                  |   | 1                                    | <b>34.055.064</b>   |
| 55x20x31,75                  |   | 1                                    | <b>34.055.063</b>   |
| 55x10x31,75                  |   | 2                                    | <b>34.055.062</b>   |
| <b>32 x 150</b>              | <b>34.055.250</b>                           |                                      |   |
| 55x40x32                     |   | 2                                    | <b>34.055.070</b>   |
| 55x30x32                     |   | 1                                    | <b>34.055.069</b>   |
| 55x20x32                     |   | 1                                    | <b>34.055.068</b>   |
| 55x10x32                     |   | 2                                    | <b>34.055.067</b>   |
| <b>35 x 150</b>              | <b>34.060.250</b>                           |                                      |   |
| 60x40x35                     |   | 2                                    | <b>34.060.050</b>   |
| 60x30x35                     |   | 1                                    | <b>34.060.049</b>   |
| 60x20x35                     |   | 1                                    | <b>34.060.048</b>   |
| 60x10x35                     |   | 2                                    | <b>34.060.047</b>   |
| <b>38,1 x 150</b>            | <b>34.060.381</b>                           |                                      |   |
| 60x40x38,1                   |   | 2                                    | <b>34.060.064</b>   |
| 60x30x38,1                   |   | 1                                    | <b>34.060.063</b>   |
| 60x20x38,1                   |   | 1                                    | <b>34.060.062</b>   |
| 60x10x38,1                   |   | 2                                    | <b>34.060.061</b>   |
| <b>40 x 150</b>              | <b>34.060.150</b>                           |                                      |   |
| 60x40x40                     |   | 2                                    | <b>34.060.030</b>   |
| 60x30x40                     |   | 1                                    | <b>34.060.029</b>   |
| 60x20x40                     |   | 1                                    | <b>34.060.028</b>   |
| 60x10x40                     |   | 2                                    | <b>34.060.027</b>   |
| <b>40 x 190</b>              | <b>34.060.190</b>                           |                                      |   |
| 60x50x40                     |   | 1                                    | <b>34.060.031</b>   |
| 60x40x40                     |   | 2                                    | <b>34.060.030</b>   |
| 60x30x40                     |   | 1                                    | <b>34.060.029</b>   |
| 60x20x40                     |   | 1                                    | <b>34.060.028</b>   |
| 60x10x40                     |   | 1                                    | <b>34.060.027</b>   |
| <b>40 x 220</b>              | <b>34.060.220</b>                           |                                      |   |
| 60x40x40                     |   | 2                                    | <b>34.060.030</b>   |
| 60x30x40                     |   | 2                                    | <b>34.060.029</b>   |
| 60x20x40                     |   | 3                                    | <b>34.060.028</b>   |
| 60x10x40                     |   | 2                                    | <b>34.060.027</b>   |

## Fräsdorne Milling Arbors

## Zwischenringsatz für Fräsdorne Spacer Set for Milling Arbors



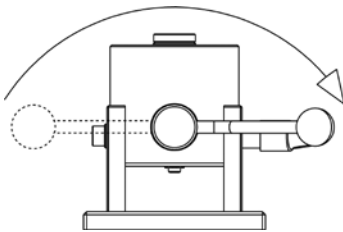
### Zwischenringsatz für Fräsdorne – Präzisionsausführung mit Griffritze Spacer set for milling arbors - precision design with grip groove

PG  
02

| DxBxD<br>DxBxD  | Art. Nr. Satz<br>art. no. set | St./Satz<br>piece/ set | Art. Nr. Einzelteil<br>art. no. individual part |
|-----------------|-------------------------------|------------------------|---|
| <b>35 x 150</b> | <b>34.060.250</b>             |                        |   |
| 60x40x35        |                               | 2                      | <b>34.060.050</b>                               |
| 60x30x35        |                               | 1                      | <b>34.060.049</b>                               |
| 60x20x35        |                               | 1                      | <b>34.060.048</b>                               |
| 60x10x35        |                               | 2                      | <b>34.060.047</b>                               |
| <b>50 x 170</b> | <b>34.070.170</b>             |                        |   |
| 70x50x50        |                               | 1                      | <b>34.070.035</b>                               |
| 70x40x50        |                               | 1                      | <b>34.070.034</b>                               |
| 70x30x50        |                               | 1                      | <b>34.070.033</b>                               |
| 70x20x50        |                               | 2                      | <b>34.070.032</b>                               |
| 70x10x50        |                               | 1                      | <b>34.070.031</b>                               |
| <b>50 x 210</b> | <b>34.070.210</b>             |                        |   |
| 70x50x50        |                               | 1                      | <b>34.070.035</b>                               |
| 70x40x50        |                               | 2                      | <b>34.070.034</b>                               |
| 70x30x50        |                               | 1                      | <b>34.070.033</b>                               |
| 70x20x50        |                               | 2                      | <b>34.070.032</b>                               |
| 70x10x50        |                               | 1                      | <b>34.070.031</b>                               |

## Montagevorrichtungen Assembly Fixtures

## Montagevorrichtung für HSK-Spannfutter Assembly Fixture for HSK Chucks



### Montagevorrichtung für HSK-Spannfutter Assembly fixture for HSK chucks

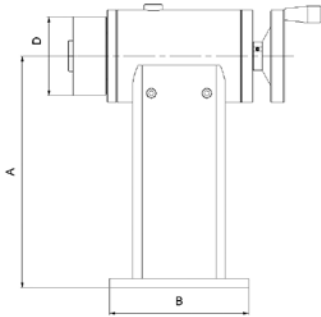
PG  
02

| HSK                             | L   | H   | D   | Art. Nr.          |
|---------------------------------|-----|-----|-----|-------------------|
| HSK32 A/C/E<br>HSK40 B/D/F      | 100 | 90  | 40  | <b>38.032.035</b> |
| HSK40 A/C/E<br>HSK50 B/D/F      | 100 | 90  | 40  | <b>38.040.035</b> |
| HSK63 B/D/F<br>HSK50 A/C/E      | 100 | 110 | 63  | <b>38.063.050</b> |
| HSK63 A/C/E<br>HSK80 B/D/F      | 100 | 110 | 63  | <b>38.063.063</b> |
| HSK85WS<br>(Weinig - PowerLock) | 120 | 120 | 85  | <b>38.085.063</b> |
| HSK80 A/C/E<br>HSK100 B/D/F     | 200 | 130 | 85  | <b>38.100.080</b> |
| HSK100 A/C/E<br>HSK125 B/D/F    | 200 | 200 | 125 | <b>38.125.100</b> |

- Professioneller und kraftvoller Exzenterspanner für Werkzeugaufnahmen mit Hohl Schaftkegel
- Ermöglicht manuelles, werkzeugloses Spannen und Lösen der Spannfutter über einen leicht bedienbaren Drehgriff
- Beinhalten Schwenksockel mit Befestigungsbohrungen zur Tischmontage
- Geeignet für alle HSK-Formen
- *professional and powerful eccentric clamping device for tool holders with hollow taper shank*
- *facilitates manual, tool-free clamping and releasing of the chucks with an easy-to-operate rotary handle*
- *swivel base with fastening holes for workbench installation*
- *suitable for all HSK forms*

## Montagespindel für HSK-Werkzeuge Workstand for HSK Tools

## Montagevorrichtungen Assembly Fixtures



### Montageständer für HSK-Werkzeuge Workstand for HSK tools

PG  
01

| HSK                                       | A   | D  | B   | Art. Nr.           |
|---|-----|----|-----|--------------------|
| HSK50/HSK63F                              | 250 | 63 | 150 | <b>835.250.010</b> |
| HSK63/HSK80F-Messspindel                  | 250 | 80 | 150 | <b>835.250.012</b> |
| HSK85WS-Messspindel<br>(Weinig-PowerLock) | 250 | 85 | 150 | <b>835.250.015</b> |

- Kugelgelagerte, drehbare HSK-Messspindel mit HSK-Spannsystem zur Werkbankmontage
- ball bearing mounted, rotatable HSK measuring spindle with HSK clamping system for workbench installation



## Digitales Höhenmessgerät Digital Height Gauge

## Montagevorrichtungen Assembly Fixtures



### Zur Ermittlung von Werkzeug Z-Maßen in Verbindung mit HSK-Montagevorrichtungen Typ 38 For determining tool Z dimensions in combination with HSK mounting fixtures type 38

PG  
01

| Max. Werkzeug Z-Maß | Art. Nr.          |
|---------------------|-------------------|
| 300 mm              | <b>520.27.001</b> |
| 500 mm              | <b>520.27.002</b> |
| 1000 mm             | <b>520.27.003</b> |

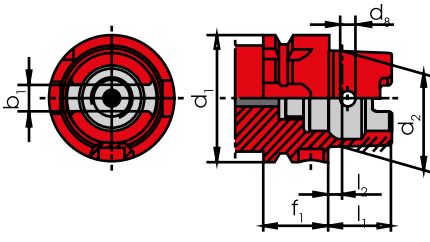
**Schritt 1:** Plananlage der Montagevorrichtung horizontal ausrichten. Anschließend die Planlage mit dem Messgerät Typ 520 antasten und den Nullpunkt setzen.

**Schritt 2:** Das zu vermessende HSK-Werkzeug einspannen und das Z-Maß mit dem Höhenmessgerät antasten.

**Step 1:** Align the mounting fixture's face horizontally. Then probe the face using the measuring device type 520 and set the zero point.

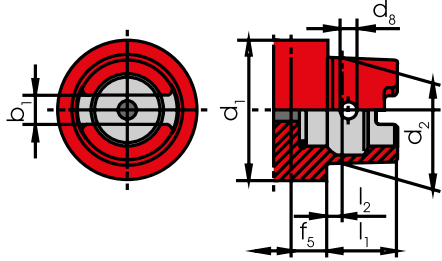
**Step 2:** Clamp the HSK tool to be measured and probe the Z dimension with a height gauge.





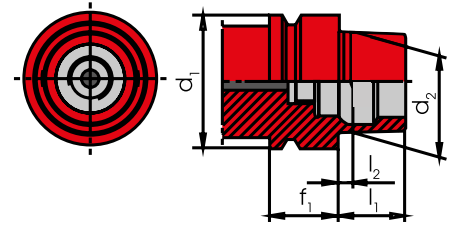
**Teil 1**

**Form A**



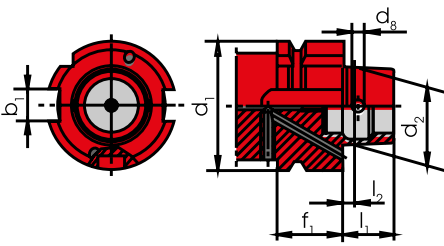
**Teil 1**

**Form C**



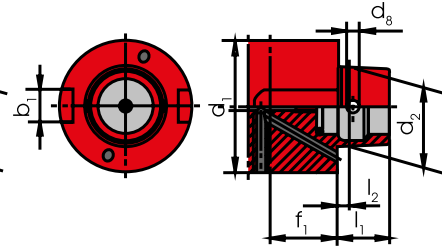
**Teil 5**

**Form E**



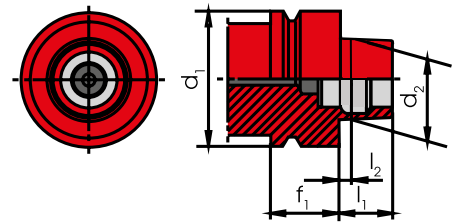
**Teil 2**

**Form B**



**Teil 2**

**Form D**



**Teil 6**

**Form F**

Hohlschaftkegel für den automatischen Werkzeugwechsel mit Greif- und Indexiernut. Die manuelle Betätigung erfolgt entweder über eine Zugriffsbohrung im Kegel oder per Exzenterspanner unter dem Kegel. Bei der Form B ist aufgrund fehlender Nuten am Kegelumende eine entsprechende Anpassung der Innenkontur (Mitnehmersteine) erforderlich. Die Übertragung des Drehmoments erfolgt kraft- und formschlüssig.

*Hollow taper shank for automatic tool change with gripper and indexing groove. Manual operation is carried out either via an access bore in the taper or by use of an eccentric clamp under the taper. For Form B, a corresponding internal contour adjustment (drive keys) is required due to missing grooves at the taper end. The torque is transmitted both positively and non-positively.*

Hohlschaftkegel für den manuellen Werkzeugwechsel. Die manuelle Betätigung erfolgt entweder über eine Zugriffsbohrung im Kegel oder per Exzenterspanner unter dem Kegel. Bei der Form D ist aufgrund fehlender Nuten am Kegelumende eine entsprechende Anpassung der Innenkontur (Mitnehmersteine) erforderlich. Die Übertragung des Drehmoments erfolgt kraft- und formschlüssig.

*Hollow taper shank for manual tool change. Manual operation is carried out either via an access bore in the taper or by use of an eccentric clamp under the taper. For Form D, a corresponding internal contour adjustment (drive keys) is required due to missing grooves at the taper end. The torque is transmitted both positively and non-positively.*

Hohlschaftkegel für den automatischen Werkzeugwechsel. Die manuelle Betätigung ist standardmäßig über einen Exzenterspanner unter dem Kegel oder, ausschließlich nach Vereinbarung, über eine Zugriffsbohrung im Kegel möglich. Die Übertragung des Drehmoments erfolgt kraftschlüssig.

*Hollow taper shank for automatic tool change. Manual operation is carried out via an access bore in the taper by default or, strictly by prior agreement, via an access bore in the taper. The torque is transmitted positively.*

**Nenngrößen DIN 69893-1 und -5 für HSK-Formen A, C, E**  
Nominal sizes DIN 69893-1 and -5 für HSK forms A, C, E

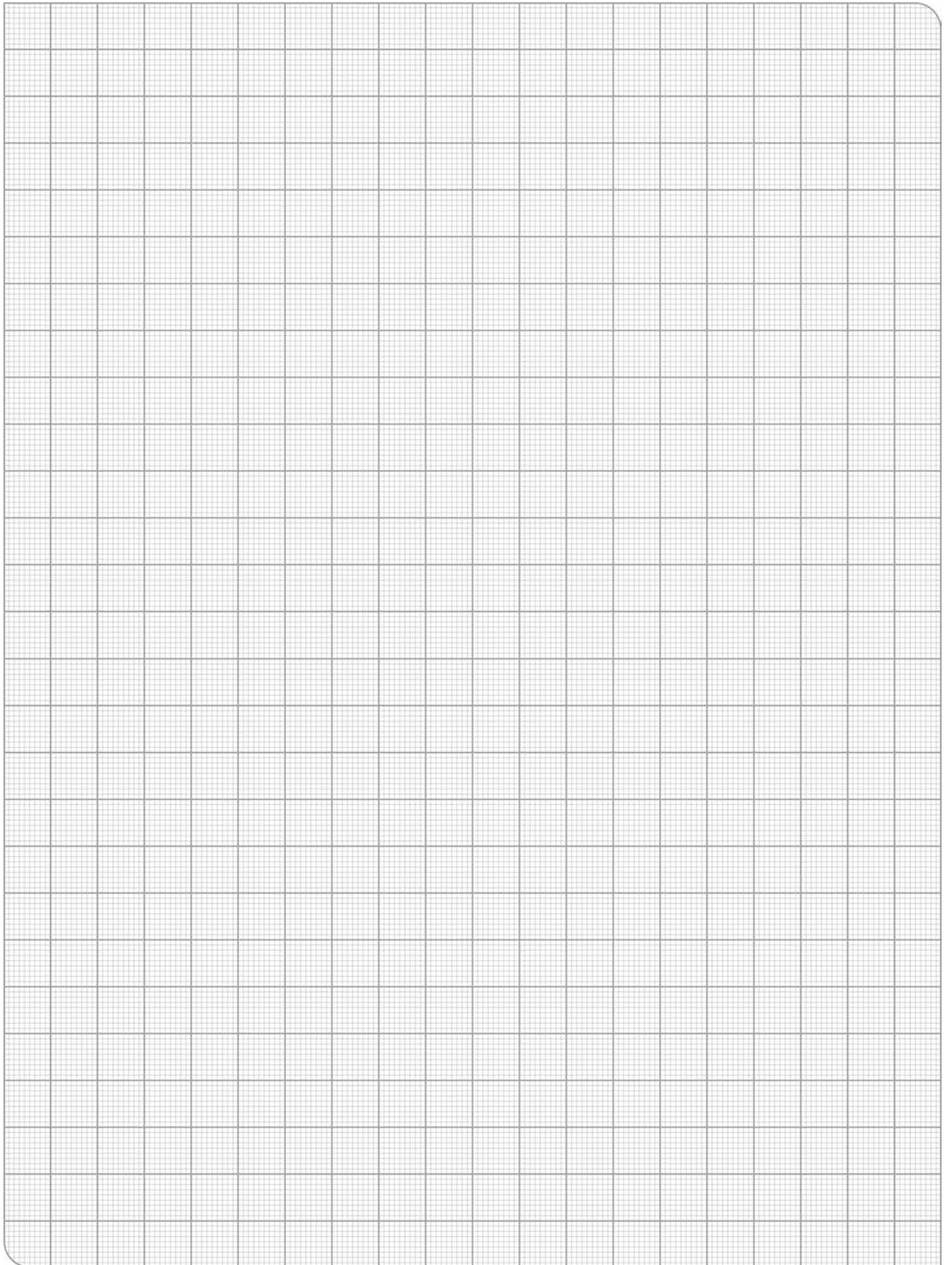
| d <sub>1</sub> /mm | d <sub>2</sub> /mm | l <sub>1</sub> /mm | l <sub>2</sub> /mm | f <sub>1</sub> /mm | f <sub>3</sub> /mm | d <sub>8</sub> /mm | b <sub>1</sub> /mm |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 25                 | 19,000             | 13                 | 2,5                | 10                 | 8,0                | 3,7                | 6,05               |
| 32                 | 24,007             | 16                 | 3,2                | 20                 | 10,0               | 4,0                | 7,05               |
| 40                 | 30,007             | 20                 | 4,0                | 20                 | 10,0               | 4,6                | 8,05               |
| 50                 | 38,009             | 25                 | 5,0                | 26                 | 12,5               | 6,0                | 10,54              |
| 63                 | 48,010             | 32                 | 6,3                | 26                 | 12,5               | 7,5                | 12,54              |
| 80                 | 60,012             | 40                 | 8,0                | 26                 | 16,0               | 8,5                | 16,04              |
| 100                | 75,013             | 50                 | 10,0               | 29                 | 16,0               | 12,0               | 20,02              |
| 125                | 95,016             | 63                 | 12,5               | 29                 |                    |                    | 25,02              |
| 160                | 120,016            | 90                 | 16,0               | 31                 |                    |                    | 30,02              |

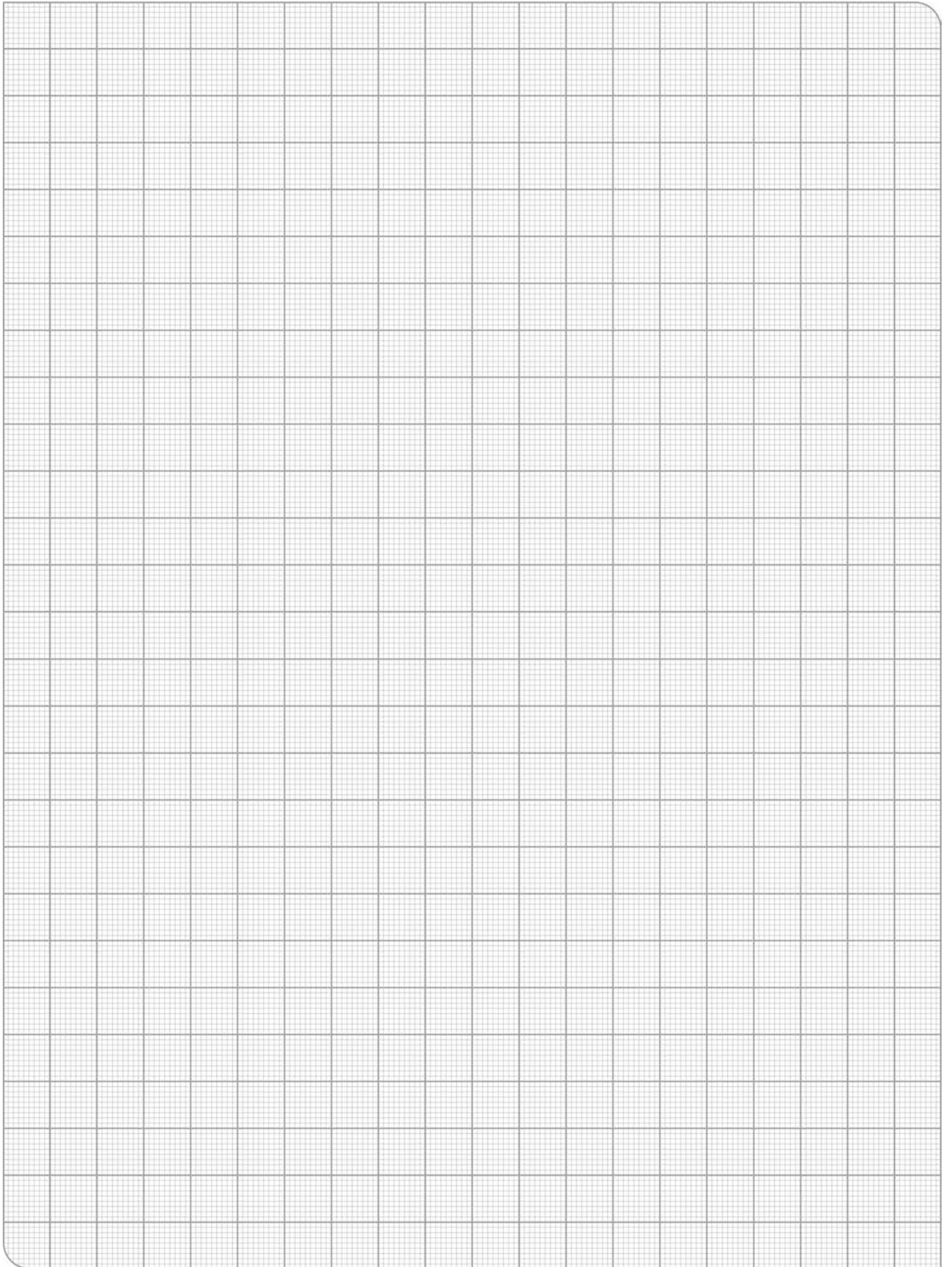
**Nenngrößen DIN 69893-2 und -6 für HSK-Formen B, D, F**  
Nominal sizes DIN 69893-2 and -6 für HSK forms B, D, F

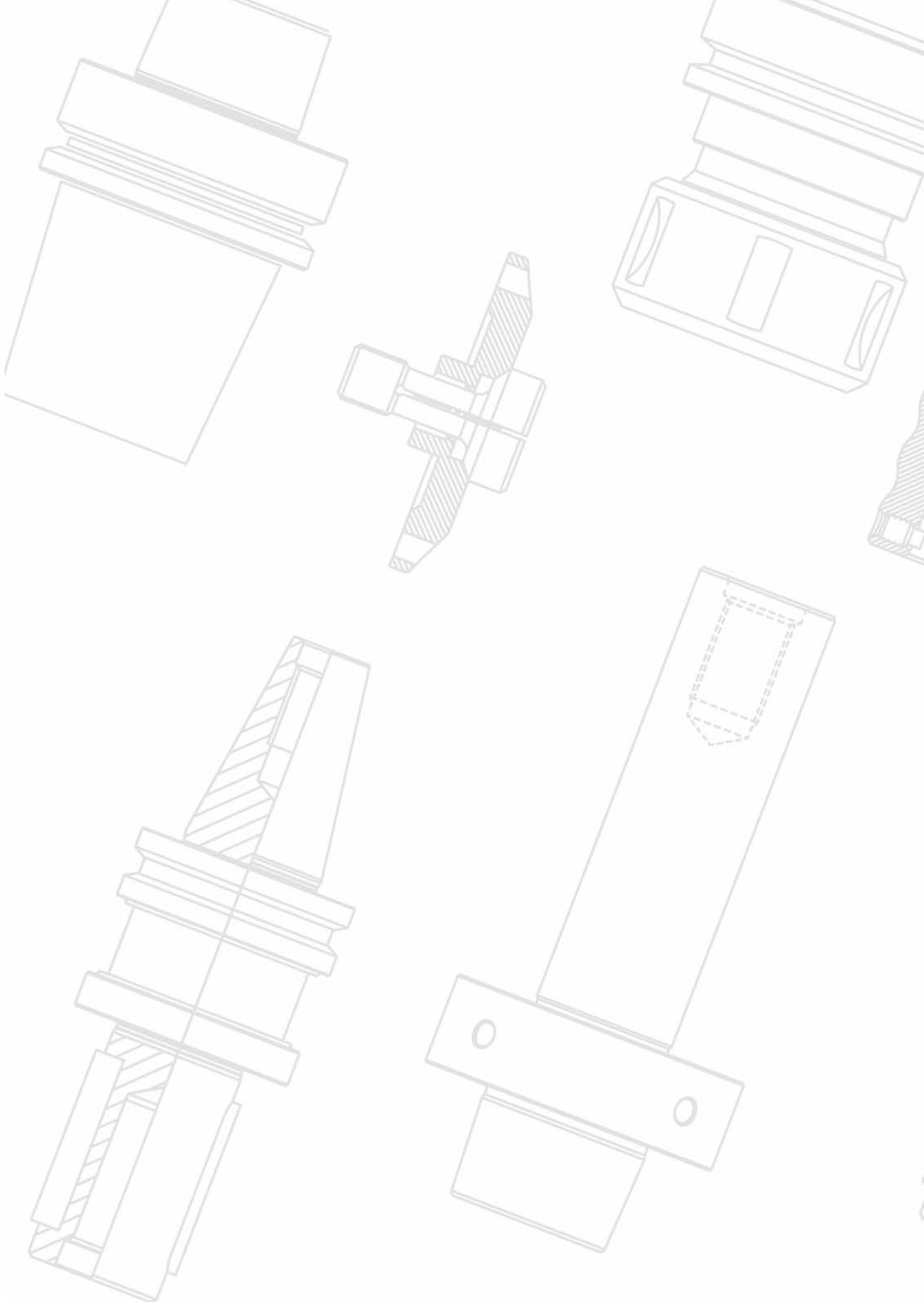
| d <sub>1</sub> /mm | d <sub>2</sub> /mm | l <sub>1</sub> /mm | l <sub>2</sub> /mm | f <sub>1</sub> /mm | f <sub>3</sub> /mm | b <sub>1</sub> /mm |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 32                 | 19,000             | 13                 | 2,5                | 10                 |                    |                    |
| 40                 | 24,007             | 16                 | 3,2                | 20                 | 4,0                | 10                 |
| 50                 | 30,007             | 20                 | 4,0                | 26                 | 4,6                | 12                 |
| 63                 | 38,009             | 25                 | 5,0                | 26                 | 6,0                | 16                 |
| 80                 | 48,010             | 32                 | 6,3                | 26                 | 7,5                | 18                 |
| 100                | 60,012             | 40                 | 8,0                | 29                 | 8,5                | 20                 |
| 125                | 75,013             | 50                 | 10,0               | 29                 | 12,0               | 25                 |
| 160                | 95,016             | 63                 | 12,5               | 31                 | 12,0               | 32                 |

Unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie auf unserer Homepage unter: <https://www.pro-lock.de>

Please find our Terms and Conditions on our website at: <https://www.pro-lock.de>









# ProLock<sup>®</sup>



tool system

ProLock Werkzeugsysteme GmbH & Co. KG  
Gartenstraße 95  
D-72458 Albstadt-Ebingen  
Tel +49 74 31 / 13 43 1-0  
Fax +49 74 31 / 13 43 1-11  
[www.pro-lock.de](http://www.pro-lock.de)  
[info@pro-lock.de](mailto:info@pro-lock.de)

8. Auflage 2026