

# Mehrebenen-Zentrierspanner

Automatisiertes oder auch manuelles Spannen

**Vorteile:**

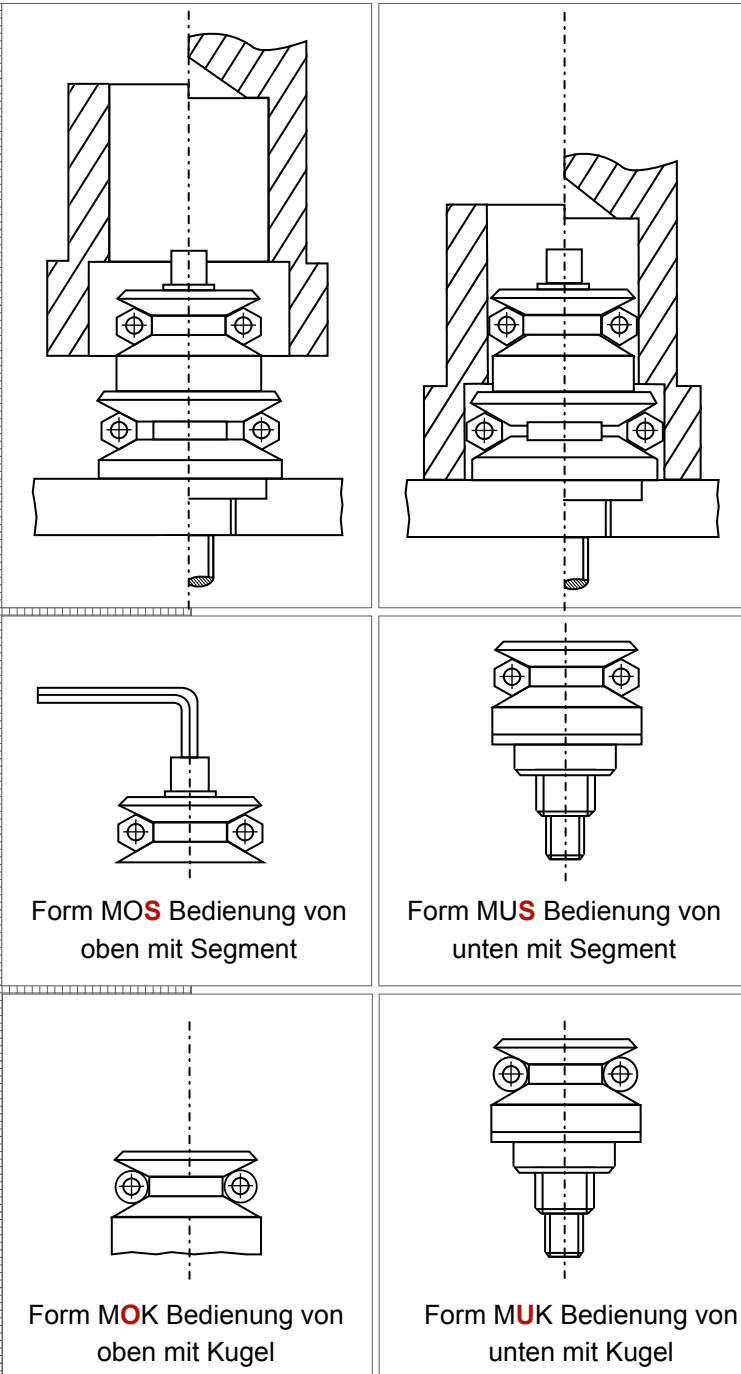
- Unterschiedliche Durchmesser
- Schwimmend geführte Spannebenen
- Mit zwei oder beliebig vielen Spannebenen
- Präzise Selbstzentrierung
- Stabile Verbindung
- Spannen mit Niederzugeffekt
- Verzugfreies Positionieren und Spannen
- Geeignet für Bohrungen ab 12 mm
- Beliebige Einbaulage
- Großzügiger Spannungsbereich
- Minimierung der Toleranzen durch:  
Positionieren und Spannen im Nullpunkt
- individuelle Höhe nach Kundenmaß

**Werkstoff:**

Korpus: 1.2842, gehärtet und brüniert  
Kugel/Segment: 1.4112, gehärtet und geschliffen  
Zugfeder: 1.4310(VA)

**Anwendung:**

Kraftschlüssiges Spannen beim Fräsen, Drehen, Schweißen, Kleben, Montieren und Transportieren usw.. Bedienbar von unten oder von oben, auch in Sacklöchern. Automatisiertes oder auch manuelles Spannen. Mit Segmenten zum Schutz des Werkstücks oder mit Kugeln z.B. für konische und gegossene Werkstücke. Segmente und Kugeln sind kombinierbar. Durch die hohe Stabilität wird ohne weitere Zusatzspannung die vibrationsfreie Rundumbearbeitung ermöglicht.



Form **MOS** Bedienung von oben mit Segment

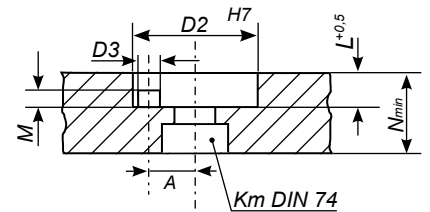
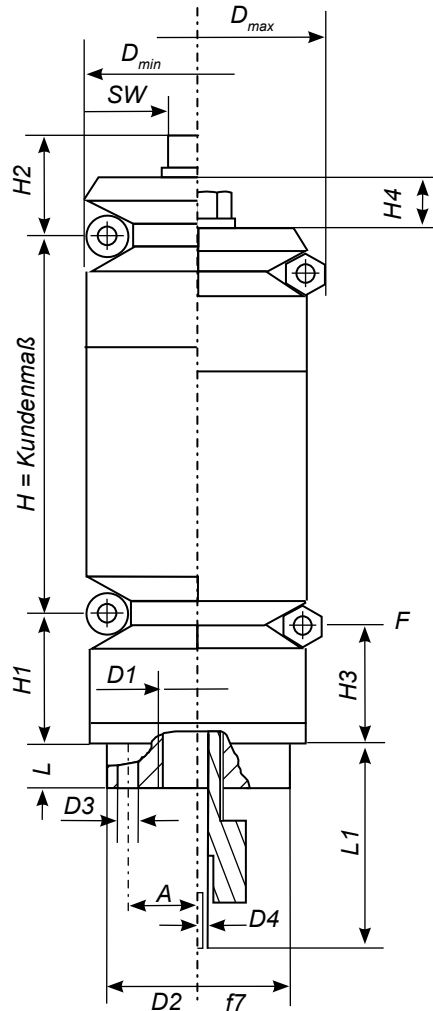
Form **MUS** Bedienung von unten mit Segment

Form **MOK** Bedienung von oben mit Kugel

Form **MUK** Bedienung von unten mit Kugel

**Bestell-Beispiel – Zusammensetzung der Bestellnummer**

|                 |                   |              |                |             |                     |
|-----------------|-------------------|--------------|----------------|-------------|---------------------|
| <b>MOS038xH</b> | <b>Mehrebenen</b> | <b>Oben</b>  | <b>Segment</b> | Durchmesser | Kunden- <b>Höhe</b> |
| <b>MOK038xH</b> | <b>Mehrebenen</b> | <b>Oben</b>  | <b>Kugel</b>   | Durchmesser | Kunden- <b>Höhe</b> |
| <b>MUS038xH</b> | <b>Mehrebenen</b> | <b>Unten</b> | <b>Segment</b> | Durchmesser | Kunden- <b>Höhe</b> |
| <b>MUK038xH</b> | <b>Mehrebenen</b> | <b>Unten</b> | <b>Kugel</b>   | Durchmesser | Kunden- <b>Höhe</b> |



| D                      | A   | D min | D max | D1  | D2 f7 | D3  | D4 | H1   | H2   | H3   | H4   | M   | SW | Q | Q <sub>0</sub> | L1 | L2 | F kN | N  | Km DIN 74 | L    |
|------------------------|-----|-------|-------|-----|-------|-----|----|------|------|------|------|-----|----|---|----------------|----|----|------|----|-----------|------|
| - 011<br>nur mit Kugel | 4,3 | 11,7  | 14,2  | M6  | 11    | 1,5 | M3 | 9,1  | 12,5 | 8,3  | 3,0  | 2,5 | 3  | 3 | 2,5            | 20 | 10 | 0,5  | 14 | 6         | 3,5  |
| - 014                  | 5,0 | 14,5  | 18,5  | M6  | 12    | 1,5 | M3 | 9,1  | 14,5 | 7,3  | 4,8  | 3,0 | 3  | 3 | 4              | 20 | 12 | 3,5  | 16 | 6         | 5,5  |
| - 018                  | 6,0 | 18,5  | 22,5  | M8  | 16    | 2,0 | M4 | 12,0 | 14,5 | 10,8 | 4,8  | 3,0 | 4  | 3 | 4              | 30 | 12 | 4,5  | 18 | 8         | 5,5  |
| - 022                  | 7,5 | 22,5  | 26,5  | M10 | 20    | 2,5 | M5 | 15,1 | 17,0 | 13,9 | 4,8  | 3,0 | 5  | 3 | 4              | 30 | 12 | 5    | 20 | 10        | 5,5  |
| - 026                  | 8,0 | 26,5  | 30,5  | M10 | 22    | 3   | M5 | 15,1 | 17,0 | 13,9 | 4,8  | 3,0 | 5  | 3 | 4              | 30 | 12 | 5    | 20 | 10        | 5,5  |
| - 030                  | 9,5 | 30,5  | 38,5  | M10 | 26    | 4   | M5 | 16,5 | 21,5 | 14,1 | 9,6  | 4,5 | 5  | 3 | 8              | 30 | 12 | 5    | 20 | 10        | 5,5  |
| - 038                  | 11  | 38,5  | 46,5  | M12 | 30    | 4   | M6 | 16,5 | 23,5 | 14,1 | 9,6  | 4,5 | 6  | 6 | 8              | 35 | 15 | 6,5  | 20 | 12        | 7,0  |
| - 046                  | 11  | 46,5  | 54,5  | M12 | 30    | 4   | M6 | 18,5 | 23,5 | 16,1 | 9,6  | 4,5 | 6  | 6 | 8              | 35 | 15 | 6,5  | 20 | 12        | 7,0  |
| - 054                  | 15  | 54,5  | 70,5  | M16 | 45    | 5   | M8 | 20,5 | 34,0 | 15,7 | 19,2 | 5,5 | 8  | 6 | 16             | 40 | 18 | 8    | 25 | 16        | 9,0  |
| - 070                  | 17  | 70,5  | 86,5  | M16 | 60    | 5   | M8 | 22,5 | 34,5 | 17,7 | 19,2 | 5,5 | 10 | 6 | 16             | 40 | 18 | 10   | 25 | 16        | 9,0  |
| - 086                  | 24  | 86,5  | 102,5 | M16 | 60    | 5   | M8 | 25,0 | 40,0 | 20,2 | 19,2 | 5,5 | 14 | 6 | 16             | 40 | 18 | 10   | 30 | 16        | 10,0 |
| D                      | A   | D min | D max | D1  | D2 f7 | D3  | D4 | H1   | H2   | H3   | H4   | M   | SW | Q | Q <sub>0</sub> | L1 | L2 | F kN | N  | Km DIN 74 | L    |

## Mehrebenen-Zentrierspanner zum Drehen

Automatisiertes oder auch manuelles Spannen

### Vorteile:

- Unterschiedliche Durchmesser
- Schwimmend geführte Spannebenen
- Mit zwei oder beliebig vielen Spannebenen
- Präzise Selbstzentrierung
- Stabile Verbindung
- Verzugfreies Positionieren und Spannen
- Großzügiger Spannungsbereich
- Minimierung der Toleranzen durch Positionieren und Spannen im Nullpunkt
- individuelle Höhe nach Kundenmaß

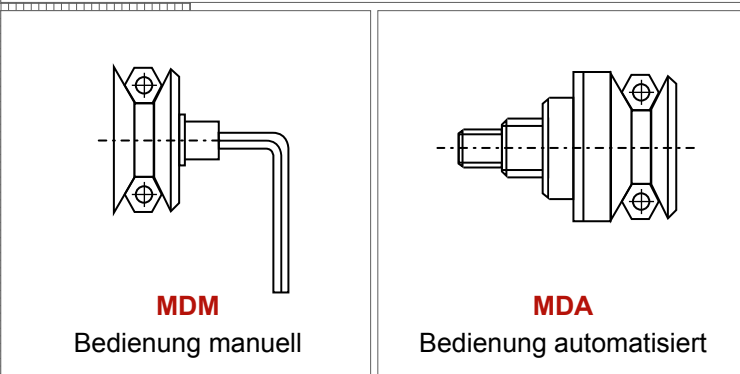
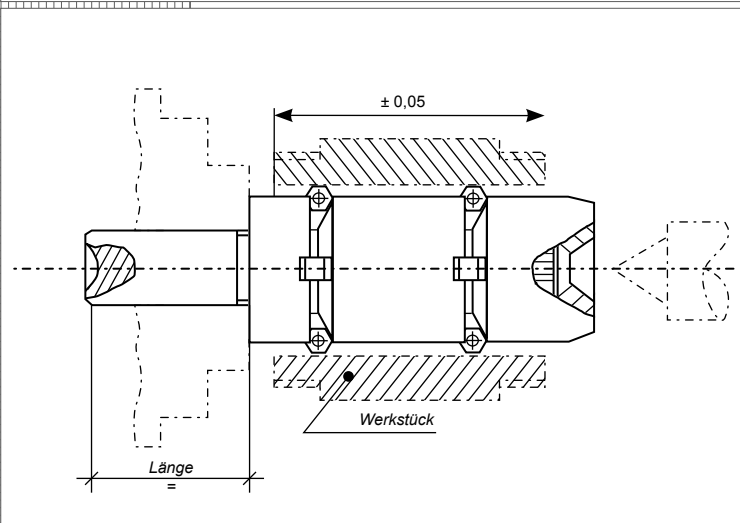
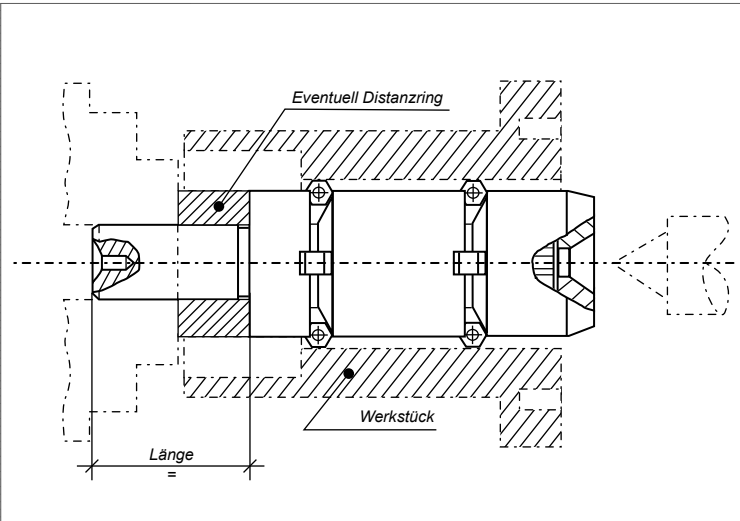
### Werkstoff:

Korpus: 1.2842, gehärtet und brüniert  
 Segment: 1.4112, gehärtet und geschliffen  
 Zugfeder: 1.4310(VA)

### Anwendung:

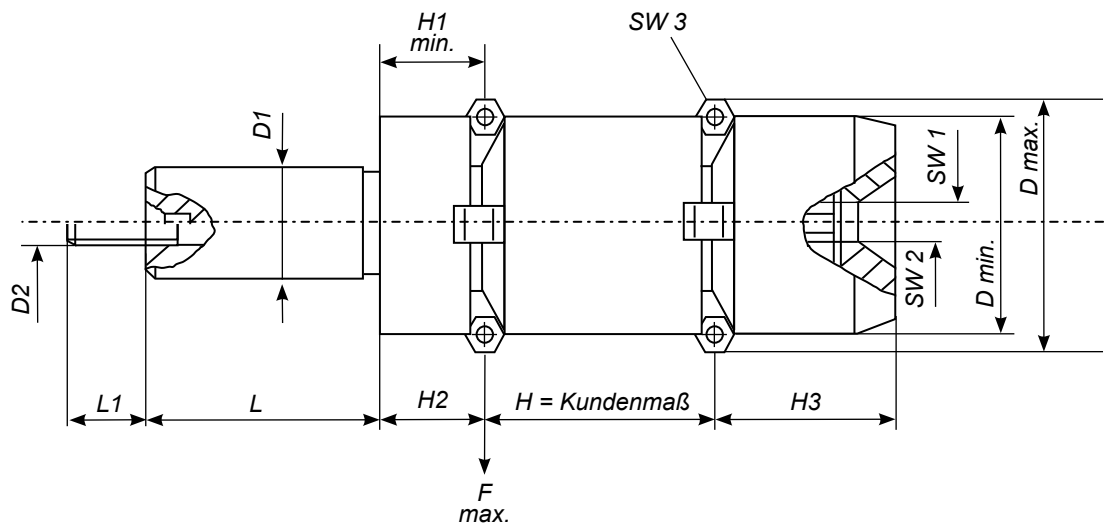
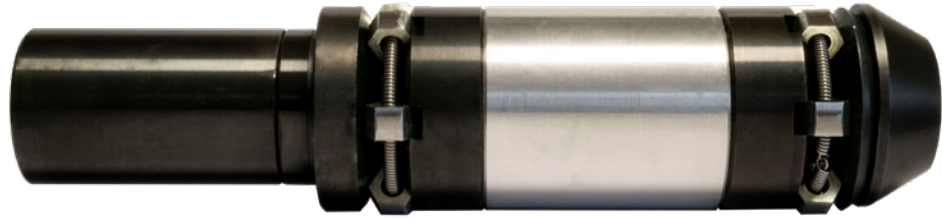
Kraftschlüssiges Spannen beim Schleifen, Drehen, Schweißen usw.. Automatisiertes oder auch manuelles Spannen.

Mit Segmenten (Standard) zum Schutz des Werkstücks oder mit Kugeln z.B. für konische und gegossene Werkstücke. Segmente und Kugeln sind kombinierbar. Durch die hohe Stabilität wird ohne weitere Zusatzspannung die vibrationsfreie Rundumbearbeitung ermöglicht.



### Bestell-Beispiel – Zusammensetzung der Bestellnummer

|                 |                   |               |                      |             |             |
|-----------------|-------------------|---------------|----------------------|-------------|-------------|
| <b>MDM038xH</b> | <b>Mehrebenen</b> | <b>Drehen</b> | <b>Manuell</b>       | Durchmesser | Kunden-Höhe |
| <b>MDA038xH</b> | <b>Mehrebenen</b> | <b>Drehen</b> | <b>Automatisiert</b> | Durchmesser | Kunden-Höhe |



| D    | 15 | 25 | 40 | 55 | 70 | 85 | 100 | 125 | 150 | Sondermaß |
|------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----------|
| - 30 |    |    | X  | X  | X  |    |     |     |     |           |
| - 38 |    |    |    | X  |    | X  |     |     |     |           |
| - 46 |    |    |    |    | X  |    | X   |     |     |           |
| - 54 |    |    |    |    | X  |    | X   |     |     |           |
| - 70 |    |    |    |    |    | X  |     | X   |     |           |
| - 86 |    |    |    |    |    |    | X   |     | X   |           |

H = Kundenmaß

| D    | D min | D max | D1 f7 | D2 | H1   | H2   | H3 | SW1 | SW2 | L  | L1 | F kN | Q | SW3 |
|------|-------|-------|-------|----|------|------|----|-----|-----|----|----|------|---|-----|
| - 30 | 30,5  | 38,5  | 20    | M5 | 14,1 | 16,5 | 27 | 5   | 5   | 60 | 12 | 5    | 3 | 8   |
| - 38 | 38,5  | 46,5  | 25    | M6 | 14,1 | 16,5 | 29 | 6   | 5   | 70 | 15 | 6,5  | 6 | 8   |
| - 46 | 46,5  | 54,5  | 30    | M6 | 16,1 | 18,5 | 31 | 6   | 5   | 70 | 15 | 6,5  | 6 | 8   |
| - 54 | 54,5  | 70,5  | 35    | M8 | 15,7 | 20,5 | 45 | 8   | 6   | 80 | 18 | 8    | 6 | 16  |
| - 70 | 70,5  | 86,5  | 40    | M8 | 17,5 | 22,5 | 47 | 10  | 6   | 80 | 15 | 10   | 6 | 16  |
| -086 | 86,5  | 102,5 | 45    | M8 | 20,2 | 25,0 | 53 | 14  | 6   | 90 | 18 | 10   | 6 | 16  |
| D    | D min | D max | D1 f7 | D2 | H1   | H2   | H3 | SW1 | SW2 | L  | L1 | F kN | Q | SW3 |

Q = Anzahl der Segmente