



## Beschreibung

### Produktbeschreibung:

Hebelspanner können optimal eingesetzt werden, wenn aufgrund der Spannsituation das Werkstück im nicht gespannten Zustand nach oben frei entnommen werden soll. Wegen der linearen Bewegung des Spannhebels beim Öffnen oder Schließen des Hebelspanners ist dieser besonders geeignet für Spannsituationen, bei denen eine seitliche Bewegung des Spannelements nicht möglich ist, z.B. wegen störender Konturen. Über den Kolben wird die Kraft in den Spannhebel des Hebelspanners eingeleitet. Durch die doppelt wirkende Arbeitsweise der Hebelspanner sind die Öffnungs- und Schließzeiten eindeutig definiert.

### Werkstoff:

Gehäuse und Kolben Stahl.

### Ausführung:

Gehäuse brüniert.

Kolben gehärtet.

### Hinweis:

Der Spannhebel des Hebelspanners entwickelt seine optimale Spannkraft in horizontaler Position.

Toleranzen bei Werkstücken werden bis zu einer Positionsabweichung von  $\pm 8,5^\circ$  ausgeglichen.

Die Spannkraft eines Hebelspanners ist abhängig von der Spannhebellänge.

Sicherheitsanweisungen beachten.

### Betätigungsweise:

- Gewindeanschluss.
- O-Ring-Flanschanschluss.
- Gebohrte Kanäle.

### Technische Daten:

- Max. Betriebsdruck für Kolbendurchmesser 16 und 25: 350 bar.
- Max. Betriebsdruck für Kolbendurchmesser 40: 200 bar.

### Montage:

Siehe Einbaukontur.

### Vorteile:

- Integrierter Metallabstreifer.
- Teilweise versenkbares Gehäuse.
- Kollisionsfreier Zugang zum Werkstück.
- Leitungslose Druckversorgung.
- Vielseitige Einbaumöglichkeiten.

### Auf Anfrage:

Mit Positionskontrolle.

### Lieferumfang:

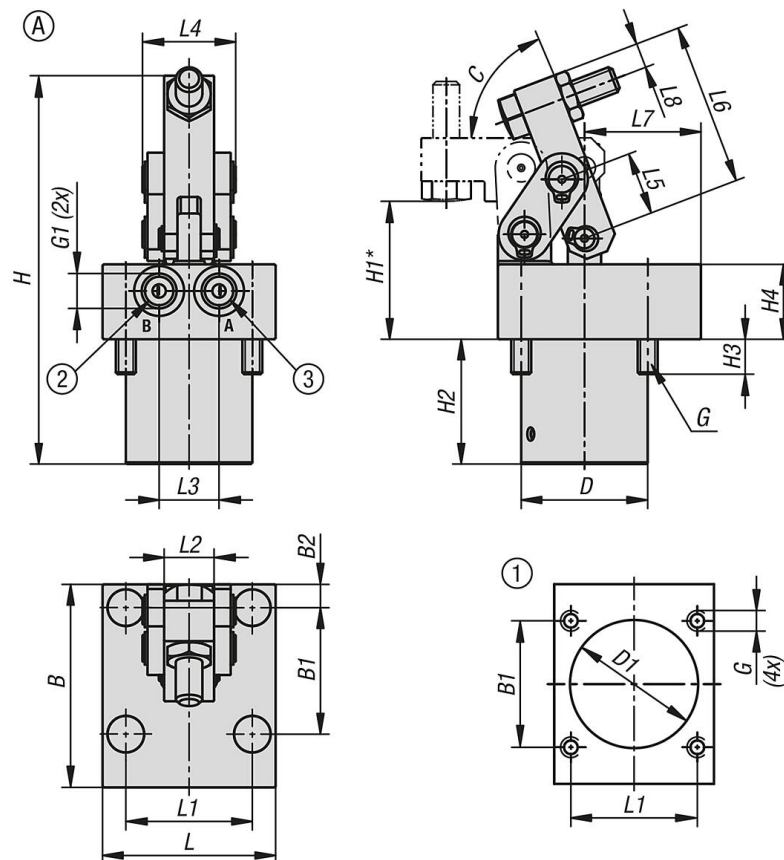
- 1 Stk. Spannhebel für Hebelspanner.
- 4 Stk. Zylinderschraube DIN EN ISO 4762 Festigkeitsklasse 8.8.
- 4 Stk. Kunststoffabdeckungen.
- 2 Stk. O-Ring 7x1,5 (bei Betätigungsweise O-Ring-Flanschanschluss).

### Zeichnungshinweis:

H1\*= optimaler Spannungspunkt; noch -1,5mm bis Spannhebelanschlag

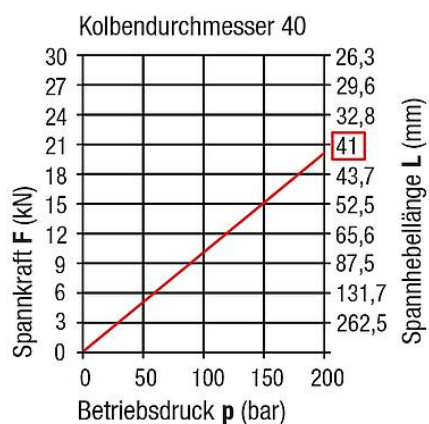
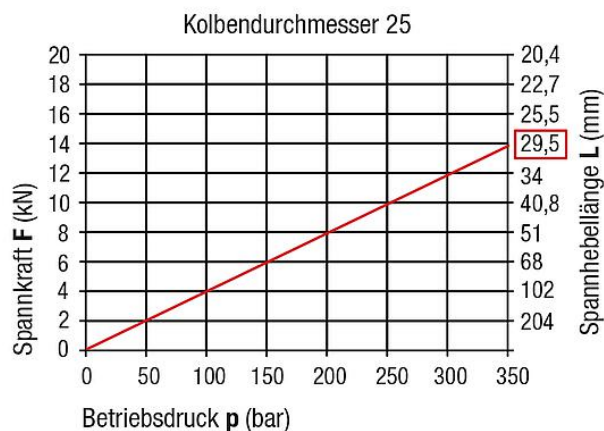
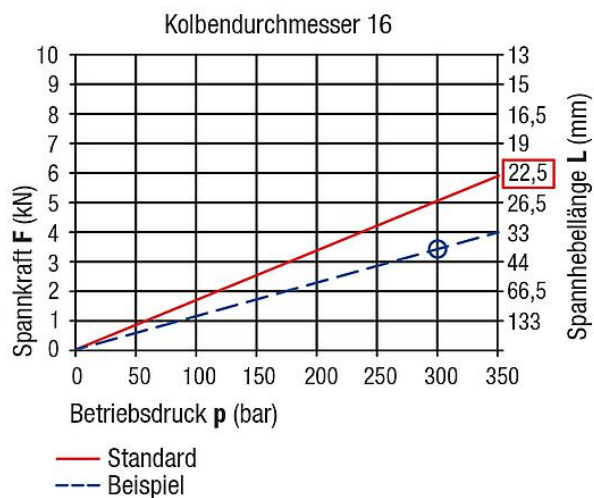
- 1) Einbaukontur
- 2) lösen
- 3) spannen
- 4) Kante gerundet
- 5) Nur bei Kolbendurchmesser 16 sind diese Bohrungen mit Verschlusschrauben verschlossen

Zeichnungen



### Spannkraftdiagramm

Spannkraft F in Relation zu Spannhebellänge L und Betriebsdruckauslastung p:



### Beispiel:

Werte aus Diagramm

max. Betriebsdruck  $p_{\max.} = 350 \text{ bar}$

$F_{\max.}$  bei  $p_{\max.}$   $F_{\max.} = 4 \text{ kN}$

Spannhebellänge  $L = 33 \text{ mm}$

Betriebsdruck  $p = 300 \text{ bar}$

resultierende Spannkraft  $F = 3,43 \text{ kN}$

### Berechnung:

$$\text{Spannkraft } F = F_{\max.} \times \frac{p}{p_{\max.}} = 4 \text{ kN} \times \frac{300 \text{ bar}}{350 \text{ bar}} = 3,43 \text{ kN}$$

### Artikelübersicht

| Bestellnummer   | Form | Kolben-<br>durchmesser | Anschlussart     | B  | B1 | B2   | C<br>(Grad) | D  | D1   | G      | G1   | H   | H1   | H2   | H3   | H4   |
|-----------------|------|------------------------|------------------|----|----|------|-------------|----|------|--------|------|-----|------|------|------|------|
| 04624-40-161104 | A    | 16                     | Gewindeanschluss | 61 | 38 | 7    | 69          | 38 | 38,5 | M6x12  | G1/8 | 117 | 41,5 | 37,5 | 10,5 | 22,5 |
| 04624-40-251104 | A    | 25                     | Gewindeanschluss | 80 | 56 | 8    | 65          | 50 | 50,5 | M8x22  | G1/4 | 156 | 50   | 54   | 19   | 22   |
| 04624-40-401104 | A    | 40                     | Gewindeanschluss | 85 | 62 | 13,5 | 65          | 70 | 70,5 | M10x22 | G1/4 | 191 | 65   | 67,7 | 20   | 25   |

| Bestellnummer   | Form | Kolben-<br>durchmesser | L   | L1 | L2 | L3 | L4 | L5   | L6   | L7   | L8  | Spannkraft<br>bei 100 bar<br>(kN) | Spannkraft<br>bei 200 bar<br>(kN) | Spannkraft<br>bei 350 bar<br>(kN) |
|-----------------|------|------------------------|-----|----|----|----|----|------|------|------|-----|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 04624-40-161104 | A    | 16                     | 52  | 38 | 15 | 18 | 28 | 19   | 49   | 35   | 7,5 | 1,5                               | -                                 | 5,2                               |
| 04624-40-251104 | A    | 25                     | 72  | 56 | 24 | 25 | 44 | 24   | 63,5 | 44   | 10  | 3,9                               | -                                 | 13,8                              |
| 04624-40-401104 | A    | 40                     | 100 | 78 | 36 | 32 | 66 | 31,5 | 82,5 | 40,5 | 10  | 9,5                               | 19                                | -                                 |