

## Senkrechtspanner • mit senkrechtem Fuß

EH 23330.



### Produktbeschreibung

Die optimalen Kraft- und Bewegungsverhältnisse und die leichte Handhabung zeichnen die Kniehebelspanner aus und ermöglichen eine vielseitige Anwendung in vielen Bereichen.

Die Kniehebelspanner werden z. B. in der Metallindustrie zum Spannen beim Bohren, Schweißen, Biegen, Schleifen, Prüfen und Montieren oder in der Holz- und Kunststoffbearbeitung in Leim-, Bohr-, Schneid- und Fräsvorrichtungen eingesetzt.

Das Kniehebelprinzip des Schnellspanners ermöglicht eine weite und schnelle Öffnung des Spanners. Im entspannten Zustand ist eine völlige Freilegung und ungehinderte Entnahme des Werkstückes gewährleistet. Die hohe Übersetzung bringt bei geringer Handkraft hohe Spannkraft. Die Selbsthemmung in der Spannstellung verhindert das Öffnen des Spanners während der Bearbeitung.

Die Kniehebelspanner werden aus hochwertigen Komponenten gefertigt und sind für einen wartungsfreien Dauereinsatz ausgelegt.

Ein ölbeständiger ergonomischer 2-Komponenten-Handgriff, mit griffiger, weicher Oberfläche und großer Handauflage, ermöglicht einen hohen Bedienkomfort.

Die schnell verstellbaren Andrückschrauben sind mit einer Verliersicherung versehen.

### Werkstoff

#### Spanner

- Stahl, galvanisch verzinkt, passiviert

#### Niete

- Rostfreier Stahl

#### Griff

- Kunststoff

#### Andrückschraube

- Stahl, vergütet, galvanisch verzinkt

#### Andrückkappe

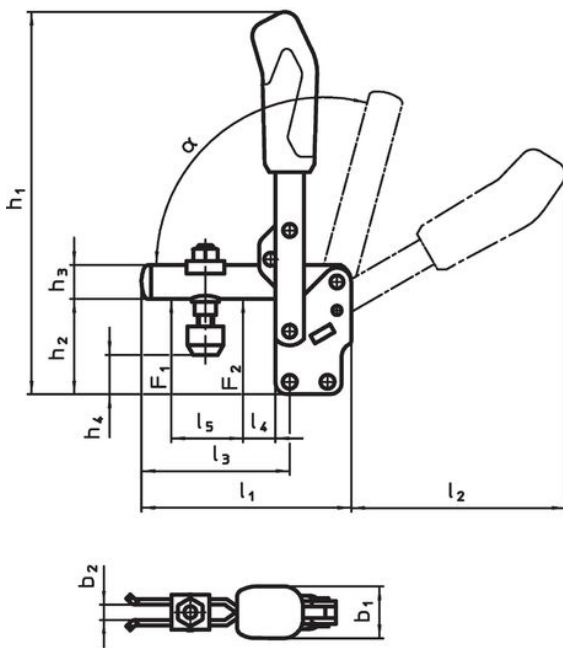
- Gummi, schwarz

### Weiterführende Informationen

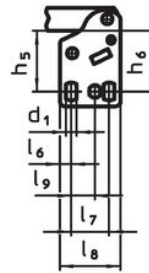
#### Verweise

Ersatz-Andrückschrauben sind als Zubehör im Onlineshop erhältlich.

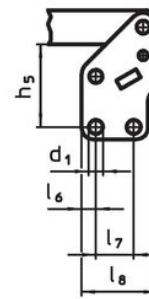
Maßzeichnung



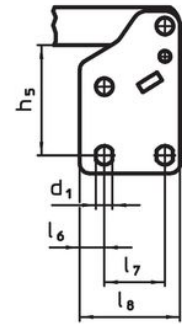
23330.0013



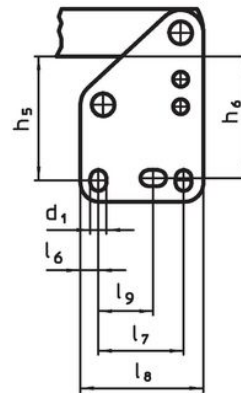
23330.0014



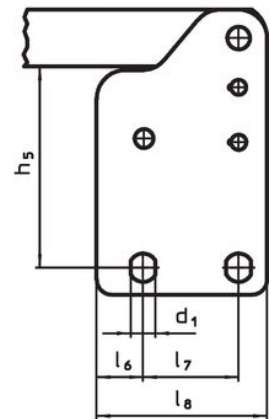
23330.0015



23330.0016





23330.0017



Bestellinformationen

| Nenngröße | Andrückschraube | Abmessungen    |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                | Halte-<br>kraft |                | α   | <br>min,max<br>[°C] | <br>[g] | Art.-Nr.                   |
|-----------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|-----|---------------------|---------|----------------------------|
|           |                 | d <sub>1</sub> | b <sub>1</sub> | b <sub>2</sub> | b <sub>3</sub> | h <sub>1</sub> | h <sub>2</sub> | h <sub>3</sub> | h <sub>4</sub> | h <sub>4</sub> | h <sub>5</sub> | h <sub>6</sub> | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | l <sub>3</sub> | l <sub>4</sub> | l <sub>5</sub> | l <sub>6</sub> | l <sub>7</sub> | l <sub>8</sub> | l <sub>9</sub> | F <sub>1</sub>  | F <sub>2</sub> |     |                     |         |                            |
|           |                 | [mm]           | [mm]           | [mm]           | [mm]           | [mm]           | [mm]           | [mm]           | min.           | max.           | [mm]           | [mm]           | [mm]           | [mm]           | [mm]           | [mm]           | [mm]           | [mm]           | [mm]           | [mm]           | [mm]           | [kN]            | [kN]           |     |                     |         |                            |
| 3         | M 6 x 35        | 5,5            | 21             | 6              | 5              | 144,5          | 38             | 12             | 11,5           | 19,5           | 28,5 – 32      | 30             | 78             | 80             | 52             | 11             | 25             | 6,0            | 20,0           | 32             | 12,5           | 0,8             | 1,2            | 60° | -10 80              | 197     | <a href="#">23330.0013</a> |
| 4         | M 8 x 45        | 7,5            | 27             | 8              | 6              | 200,0          | 48             | 18             | 16,5           | 25,0           | 41,0           | –              | 112            | 114            | 79             | 19             | 36             | 7,5            | 20,0           | 40             | –              | 1,2             | 2,5            | 60° | -10 80              | 417     | <a href="#">23330.0014</a> |
| 5         | M 8 x 65        | 8,6            | 35             | 10             | 8              | 244,0          | 65             | 20             | 16,5           | 45,5           | 55,5           | –              | 141            | 130            | 101            | 16             | 54             | 13,0           | 32,0           | 53             | –              | 1,7             | 3,0            | 60° | -10 80              | 689     | <a href="#">23330.0015</a> |
| 6         | M12 x 80        | 8,5            | 36             | 14             | 10             | 301,0          | 77             | 25             | 18,0           | 49,0           | 66,0           | 64             | 195            | 183            | 140            | 35             | 72             | 9,5            | 45,0           | 65             | 26,5 – 31,5    | 3,0             | 5,0            | 60° | -10 80              | 1511    | <a href="#">23330.0016</a> |
| 7         | M12 x 110       | 13,0           | 39             | 14             | 10             | 369,0          | 117            | 30             | 33,0           | 90,5           | 102,0          | –              | 231            | 206            | 165            | 28             | 89             | 24,5           | 50,5           | 90             | –              | 3,4             | 5,5            | 60° | -10 80              | 2000    | <a href="#">23330.0017</a> |

**Zubehör**

|   | d <sub>2</sub><br>[mm] | <br>[g] | Art.-Nr.                   |
|---|------------------------|--|----------------------------|
| <b>Andrückschraube (Ersatzteil für Kniehebelspanner)</b>                          |                        |  |                            |
|  | M 6 x 35               | 16   | <a href="#">23330.9003</a> |
|   | M 8 x 45               | 38   | <a href="#">23330.9005</a> |
|   | M 8 x 65               | 57   | <a href="#">23330.9006</a> |
|   | M12 x 80               | 147  | <a href="#">23330.9007</a> |
|   | M12 x 110              | 170  | <a href="#">23330.9008</a> |

**Compliance**

Für detaillierte Compliance Informationen wählen Sie bitte die gewünschte Artikelnummer.