

Federnde Druckstücke • mit rollender Kugel und Schlitz
22051.0210



Produktbeschreibung

Federnde Druckstücke können zur Arretierung sowie als An- und Abdruckstift eingesetzt werden. Die Lagerung der Kugel ermöglicht ein Abrollen und dadurch wird der Verschleiß am Gegenstück minimiert. Zudem wirkt sich dies, in Abhängigkeit vom Gegenstück, positiv auf das Rastverhalten aus.
Ein weiterer Vorteil der kunststoffgelagerten Kugel ist die elektrische Isolierung.

Werkstoff

- Hülse**
- Automatenstahl, brüniert
- Lager**
- Kunststoff
- Kugel**
- Kugellagerstahl, gehärtet
- Feder**
- Rostfreier Stahl

Kennzeichnung

verstärkte Federkraft: zwei
Längsmarkierungen
Die Kennzeichnung der Federkraft entfällt bei
allen Fertigungslosen ab Q2/2025.



Weiterführende Informationen

Hinweise

Sonderausführung auf Anfrage.
Federnde Druckstücke werden speziell auf
Federweg und Federkraft geprüft.
Die Kennzeichnung der Federkraft entfällt bei
allen Fertigungslosen ab Q2/2025.

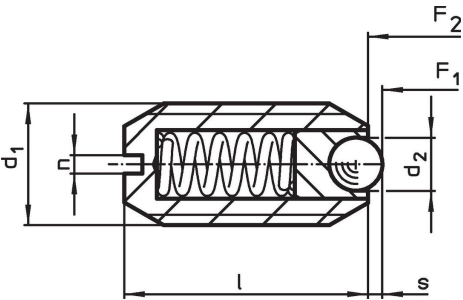
Verweise

Gewindesicherung auf Anfrage, siehe Anhang
- Technische Daten -
Berechnung des Rastwiderstands, siehe
Anhang - Technische Daten -

Weitere Produkte

- Raststücke, anschraubbar, für federnde Druckstücke
- Raststücke, glatt, für federnde Druckstücke
- Halter, für federnde Druckstücke

Maßzeichnung



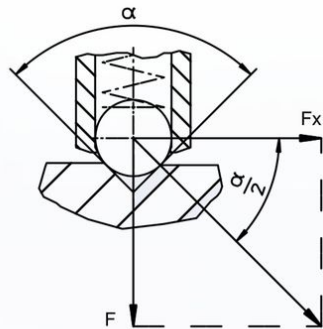
Bestellinformationen

Abmessungen				Hub s	Federkraft ¹⁾		 min. max.	 [g]	Art.-Nr.	
d ₁	d ₂	l	n		F ₁ ~	F ₂ ~				
[mm]				[mm]	[N]		[°C]			
Automatenstahl, verstärkte Federkraft										
M10	4,5	19	1,5	1,4	28	54,3	-30	90	6	22051.0210

¹⁾ statistischer Mittelwert

Anwendungsbeispiel

BERECHNUNG DES RASTWIDERSTANDS



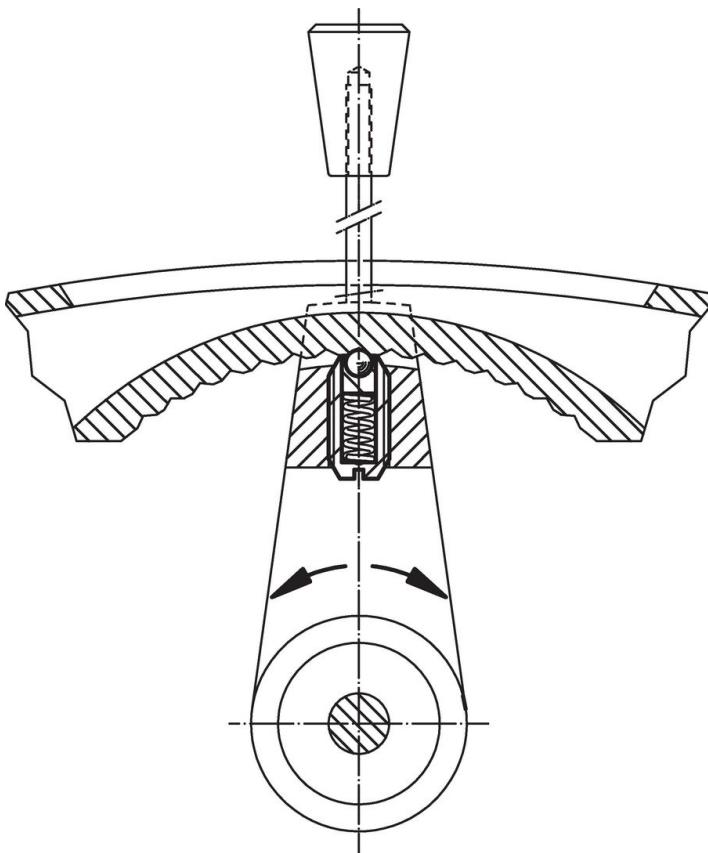
Berechnungsbeispiel für:
 $\alpha = 60^\circ$, $F_x = 1,732 \times F$
 $\alpha = 90^\circ$, $F_x = F$
 $\alpha = 120^\circ$, $F_x = 0,577 \times F$



Standard-Federkraft



Verstärkte Federkraft



Compliance

RoHS-konform

Enthält Blei – Konform gemäß den Ausnahmen 6a / 6b / 6c.

Enthält SVHC-Stoffe >0,1% w/w

Enthält Blei – SVHC Liste [REACH] Stand 25.06.2025.

Enthält Proposition 65 Stoffe



Blei kann bei Exposition zu Krebs und Fortpflanzungsschäden führen.
<https://www.P65Warnings.ca.gov/>

Frei von Konfliktmineralien

Dieses Produkt enthält keine als "Konfliktmineralien" bezeichneten Stoffe wie Tantal, Zinn, Gold oder Wolfram aus der demokratischen Republik Kongo oder angrenzender Länder.