



Schiebegelenk-Spannpratze mit optionaler Positionskontrolle, doppelt wirkend, max. Betriebsdruck 500 bar



Beschreibung

Bei der Schiebegelenk-Spannpratze wird die Kolbenkraft durch den Spannhebel um 180° umgelenkt und steht nahezu verlustfrei als Spannkraft zur Verfügung. Die Kinematik des Schiebegelenks lässt den Spannhebel beim Entspannen zurück gleiten, so dass man die Werkstücke unbehindert einlegen kann.

Den Spannhebel gibt es mit glattem Pendruckstück und in einer längeren Ausführung mit balliger Kontur.

Die Stellung des Spannhebels kann durch induktive Näherungsschalter oder mit Pneumatikdüsen abgefragt werden.

Die Schiebegelenk-Spannpratze kann bis zur Flanschfläche in eine Bohrung im Vorrichtungskörper versenkt eingebaut werden. Ist dies nicht möglich, stehen Zwischenplatten als Zubehör zur Verfügung. In beiden Fällen ist es möglich, neben dem Anschluss mittels Rohrverschraubungen, das Hydrauliköl über gebohrte Kanäle im Vorrichtungskörper zuzuführen.

Wichtige Hinweise!

Spannpratzen sind ausschließlich zum Spannen von Werkstücken im industriellen Gebrauch vorgesehen und dürfen nur mit Hydrauliköl betrieben werden. Sie können sehr hohe Kräfte erzeugen. Das Werkstück, die Vorrichtung oder die Maschine müssen diese Kräfte aufnehmen können.

Im Wirkungsbereich von Kolbenstange und Spannhebel besteht Quetschgefahr. Der Hersteller der Vorrichtung oder Maschine ist verpflichtet wirksame Schutzmaßnahmen vorzusehen.

Der Spannhebel soll beim Ein- und Ausschwenken nicht behindert werden. Die Nuten des Gleitsteines sind von Zeit zu Zeit auf Verschmutzung durch Späne zu prüfen und gegebenenfalls zu reinigen.

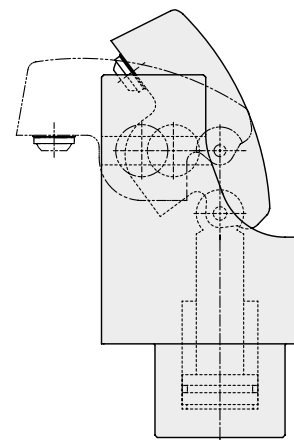
Betriebsbedingungen, Toleranzen und sonstige Angaben siehe Blatt A 0.100.

Vorteile

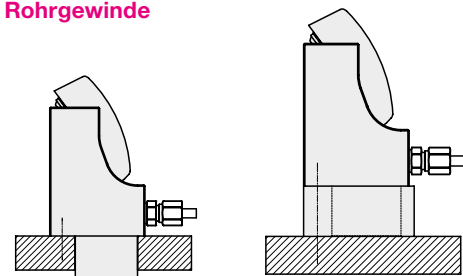
- 3 Baugrößen
- Hohe Spannkraft, bis 50 kN
- Minimale Abmessungen
- Hoher Wirkungsgrad
- Minimale Querkräfte auf Werkstück im Spannbereich
- Hohe Steifigkeit ermöglicht Aufnahme von Querkräften an der Spannstelle
- Unbehindertes Be- und Entladen der Vorrichtung
- Induktive oder pneumatische Abfrage des Spannhebels als Zubehör lieferbar
- Abfrage der Entspannstellung und des nutzbaren Spannbereiches möglich
- 2 verschiedene Spannhebel lieferbar
- Spannhebel in schmale Taschen einschwenkbar
- Gehäuse teilweise versenkt einbaubar
- Ölzuführung wahlweise über Rohrverschraubung oder gebohrte Kanäle

Einsatz

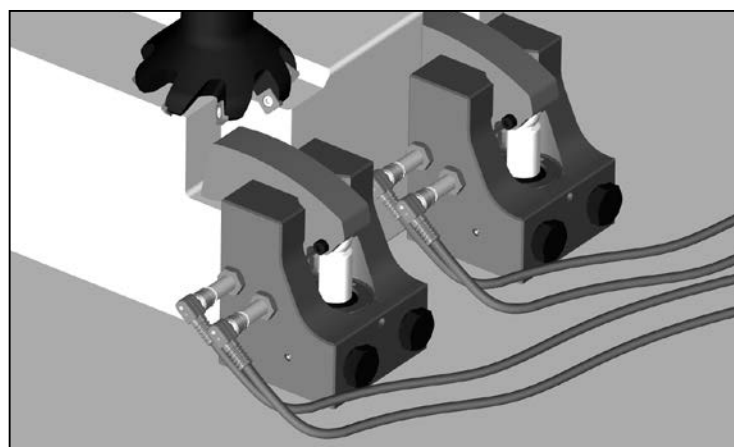
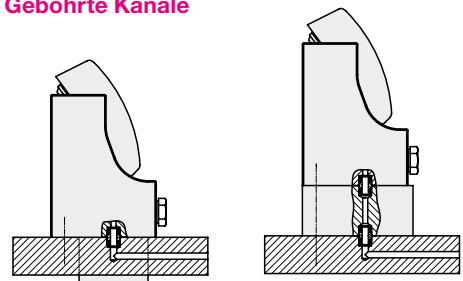
Die Schiebegelenk-Spannpratze hat eine in Relation zur Grundfläche sehr hohe Spannkraft. Sie eignet sich deshalb für Spannaufgaben auf Maschinen mit großer Leistung und dort, wo wenig Platz auf der Vorrichtung zur Verfügung steht. Die Werkstücke können frei von oben eingelegt werden. Als Spannfläche genügt eine Tasche, die etwas breiter als der Spannhebel ist. Durch diese Eigenschaft ist sie, bei entsprechend reduziertem Öldruck, auch zum Spannen verzugempfindlicher Aluminiumteile sehr gut geeignet.



Anschluss- und Einbaumöglichkeiten Rohrgewinde

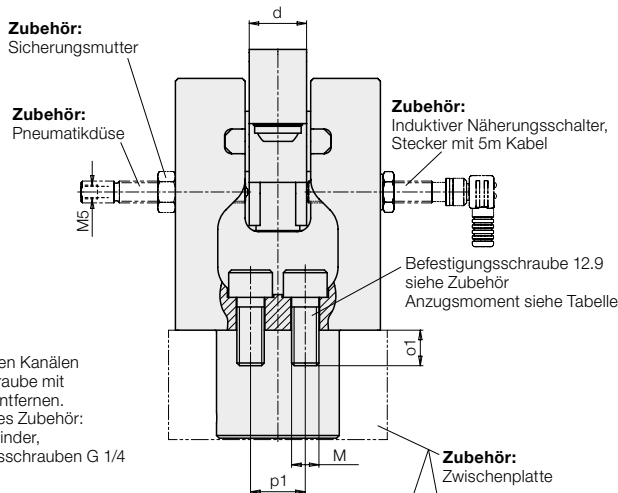
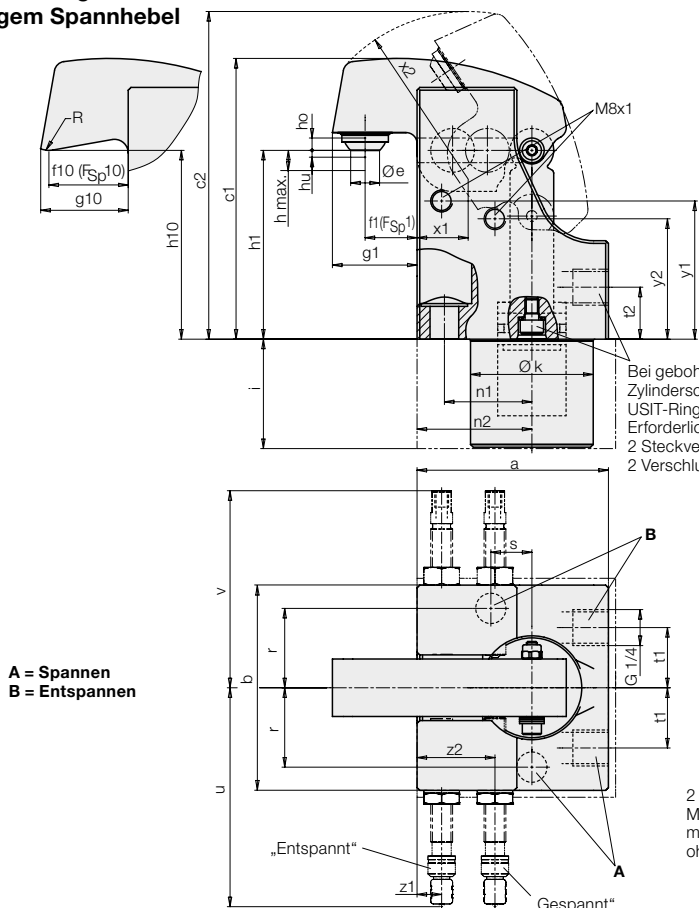


Gebohrte Kanäle

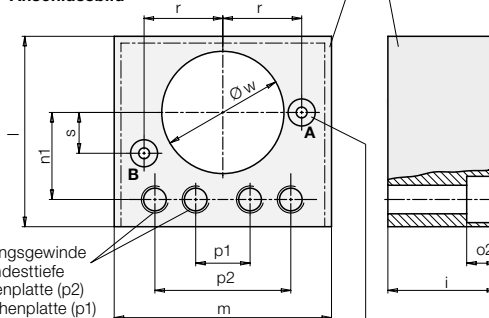


Abfrage der Spannhebelstellung durch induktive Näherungsschalter, alternativ auch durch Pneumatikdüsen.

Ausführung mit langem Spannhebel

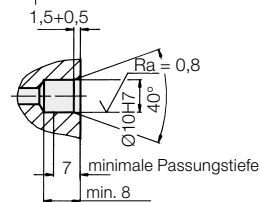


Anschlussbild



Bohrung für Steckverbinder

Bei Ölversorgung durch gebohrte Kanäle müssen 2 Bohrungen für Steckverbinder in die Grundplatte eingebracht werden.



Spannkraft FSp1 / FSp10 bei 500 bar	[kN]	20 / 15	32 / 23	50 / 37
Ölbedarf, spannen	[cm³]	14	25	49
Ölbedarf, entspannen	[cm³]	8	15	30
Zul. Volumenstrom	[cm³/s]	25	40	80
a	[mm]	70	84	99
b	[mm]	75	97	113
c1 / c2	[mm]	103 / 120	120 / 141,5	150 / 175
d	[mm]	21	29	33
Ø e	[mm]	10	10	20
f1 / f10	[mm]	19 / 29	20 / 34	25 / 40
g1 / g10	[mm]	31 / 32	36 / 37	44 / 45
h1 / h10	[mm]	69	81,5	101,5
ho / hu, oberer / unterer Spannpunkt	[mm]	4,5 / 2,5	5,0 / 3,0	6,0 / 3,5
h max.	[mm]	4	4,5	6,2
i	[mm]	40	40	40
Ø k	[mm]	44,9	54,9	59,9
l	[mm]	70	88	100
m	[mm]	80	100	120
M, Zyl.Schr.DIN912 / Anzugsmoment	[Nm]	M10 / 87	M12 / 150	M16 / 370
n1 / n2	[mm]	32 / 42	39 / 50	47 / 62
o1 / o2	[mm]	13 / 11	15 / 13	16 / 17
p1 / p2	[mm]	20 / 50	30 / 64	28 / 72
r ±0,02	[mm]	29	35	38
R	[mm]	8	10	12
s ±0,02	[mm]	15	20	20
t1 / t2	[mm]	22 / 19	26 / 20	35 / 29
u, ca.	[mm]	78	82	94
v, ca.	[mm]	72	76	78
Ø w +0,1, Einbaubohrung	[mm]	45	55	60
x1 / x2	[mm]	18,7 / 61,5	22 / 70	28 / 88
y1 / y2	[mm]	50,5 / 44	59 / 57	73 / 68
z1 / z2	[mm]	9 / 28,5	9 / 33	9,5 / 37
Masse ca.	[kg]	3,0	5,6	9,3
Bestell-Nr. mit Pendelkugel		1824061	1824111	1824161
Bestell-Nr. mit langem Spannhebel		1824081	1824131	1824181

Funktionsdiagramm



Zubehör:

Verschlusschraube G 1/4	Bestell-Nr. 3610264
Steckverbinder**	9210132
Benötigt werden: 2 Stück ohne bzw. 4 Stück mit Zwischenplatte	
Indukt. Näherungsschalter*	3829164
Winkelstecker mit 5m Kabel*	3829099
Pneumatikdüse	3612020
Sicherungsmutter	3301566
Zwischenplatte für 1824-061,-081	3456384
Zyl.Schr. mit Innensechskant	3300253
DIN EN ISO4762-M10x45 12.9 2x	
Zwischenplatte für 1824-111,-131	3456385
Zyl.Schr. mit Innensechskant	3300765
DIN EN ISO4762-M12x45 12.9 2x	
Zwischenplatte für 1824-161,-181	3456386
Zyl.Schr. mit Innensechskant	3300264
DIN EN ISO4762-M16x50 12.9 2x	

* Technische Daten siehe Katalogblatt B 1.7384, Seite 6
 ** siehe Katalogblatt F 9.300, Seite 5