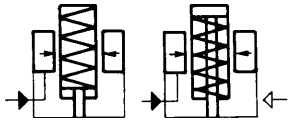


## Nr. 6961F/L

### Abstützelement, Blockform

Anlegen durch Federkraft oder Luftdruck, max. Betriebsdruck 400 bar, min. Betriebsdruck 50 bar.



Bestell-Nr.	Artikel-Nr.	Anlegekraft F1* [N]	Stützkraft F2 [kN]	Hub H [mm]	Vol. [cm <sup>3</sup> ]	Luftkolbenfläche [cm <sup>2</sup> ]	Gewicht [g]
65250	6961F-08	20-32	8	6	5,5	2,00	1100
65268	6961F-12	32-41	12	8	8,0	3,14	1800
65276	6961F-20	40-72	20	10	13,0	4,90	3100
65284	6961L-08	170	8	6	5,5	2,00	1100
65292	6961L-12	270	12	8	8,0	3,14	1800
65300	6961L-20	440	20	10	13,0	4,90	3100

\* Anlegekraft bei Artikel-Nr. 6961F-\*\* von Federvorspannung und Stellweg abhängig. Anlegekraft bei Artikel-Nr. 6961L-\*\* vom Luftdruck abhängig, bei max. 10 bar.

### Ausführung:

Grundkörper aus Stahl, brüniert. Stützbolzen einsatzgehärtet und geschliffen. Klemmhülsen-System Kostyrka. Durch besonderen Abstreifer schmutzgeschützt. Stützbolzen mit Innengewinde. Grundstellung ein- oder ausgefahren, je nach Funktion. Innenteile aus nicht rostendem Material. Ölzufuhr über Gewindeanschluss oder Ölkanaal im Vorrichtungskörper.

### Anwendung:

Abstützelemente Nr. 6961F-\*\* mit ausgefahrner Grundstellung, Anlegekraft ist über Feder verstellbar. Abstützelemente Nr. 6961L-\*\* mit eingefahrner Grundstellung, Anstellen erfolgt pneumatisch, Federrückstellung.

Die Abstützelemente werden als zusätzliche Auflagepunkte eingesetzt, um das Durchbiegen und Vibrieren der Werkstücke zu vermeiden. Mit den Abstützelementen können auch große Werkstücktoleranzen (Gussteile) ausgeglichen werden. Direkt unter der Spannstelle angebracht, verhindern sie das Verspannen der Werkstücke. Die Abstützelemente können mit Spannzylindern gleicher Nenngröße zusammen in einem Hydraulikkreis eingebaut werden. Um ein mögliches Nachgeben des Stützbolzens während des Spannvorganges zu vermeiden, ist es vorteilhaft, den Abstützelementen ein Folgeventil Nr. 6918 vorzuschalten. Dadurch wird zuerst das Abstützelement verriegelt und dann der Spannvorgang freigegeben (Bild 1). Soll beim Spannen gegen feste Auflagepunkte das Werkstück zusätzlich gegen Schwingungen oder Durchbiegen gesichert werden, muss an den gefährdeten Stellen ein Abstützelement montiert und der Spann- und Stützkreis mit einem Folgeventil Nr. 6918 gesteuert werden. Ist die Spannkraft höher als die Abstützkraft, muss den Spannelementen ein Schließventil Nr. 6917 vorgeschaltet werden (Bild 2).

### Merkmal:

Große Belastbarkeit durch hohen Betriebsdruck, abgestimmt auf die Spannkraften der Spannzylinder-Reihe. Feinfühliges Anlegen über einstellbare Druckfeder oder Luftdruck. Universelle Einsatzmöglichkeiten in jeder Einbaulage. Einfache Befestigung von Druckstücken im Gewinde der Kolbenstange.

### Hinweis:

Beim Einsatz mit Federausführung besteht die Gefahr, dass Flüssigkeit angesaugt wird. Hierbei muss ein Belüftungsschlauch an den Pneumatikanschluss angeschlossen werden und an eine geschützte Stelle verlegt werden. Der Abstützbolzen muss gegen Eindringen von Schmutz und Spritzwasser durch eine Druckschraube oder einen Verschlussstopfen geschützt werden. Die Abstützelemente müssen einwandfrei entlüftet werden! Der Entlüftungsanschluss muss dabei immer oben liegen. Bei Nichtbeachtung wird durch auftretenden Dieseleffekt das Klemmelement zerstört.

**Um Bearbeitungskraften aufnehmen zu können, sollte die Stützkraft zur Spannkraft abgestimmt werden.**

**Grundsätzlich sollte die Stützkraft mindestens doppelt so hoch sein wie die Spannkraft.**

### Hydraulik-Schaltpläne:

Bild 1

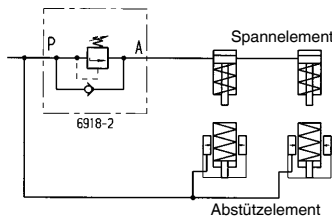
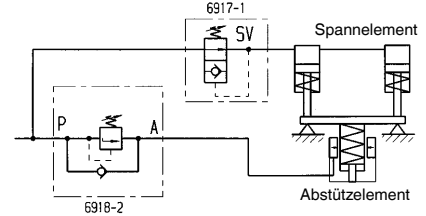


Bild 2



CAD

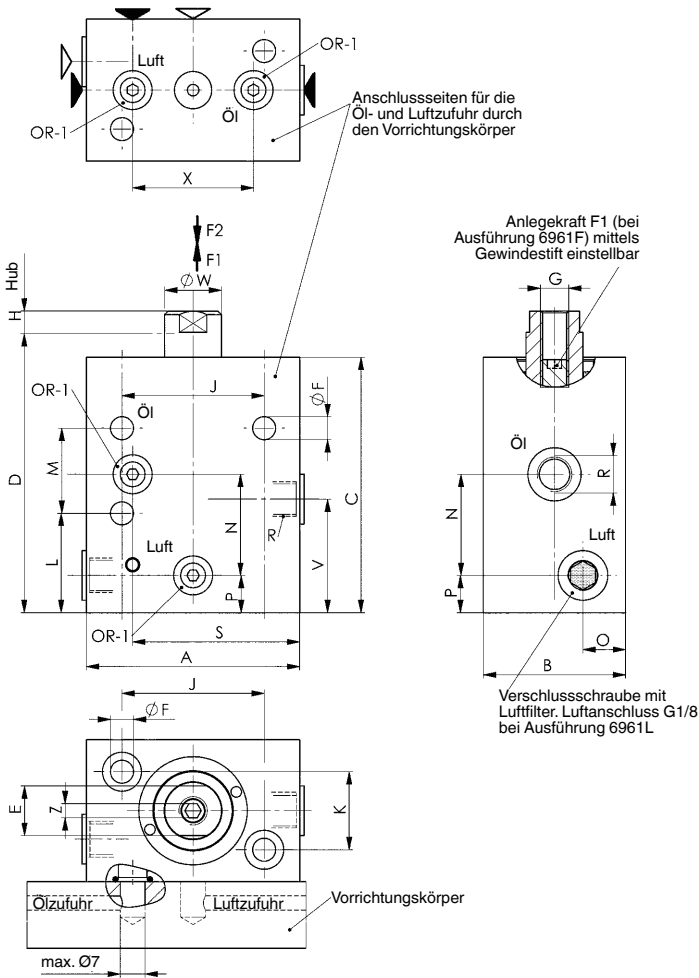
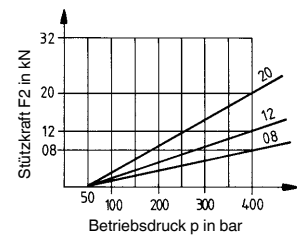


Diagramm:



0,004 mm/kN elastische Längenänderung bei Belastung

## Maßtabelle:

Bestell-Nr.	Artikel-Nr.	A	B	C	D	E	$\varnothing F$	G	J	K	L	M	N	O	P	R	S	V	$\varnothing W$	X	Z	OR-1 O-Ring Best.-Nr.
65250	6961F-08	60	40	72	79,0	SW14	6,5	M8	40	22	28	24	28,5	12	10,5	G1/8	47	32	16	34	SW4	161554
65268	6961F-12	70	50	86	93,5	SW17	8,5	M10	50	30	32	32	33,5	16	12,5	G1/8	56	36	20	42	SW5	161554
65276	6961F-20	80	60	104	113,5	SW22	10,5	M12	60	40	33	40	40,0	20	14,0	G1/8	62	39	25	44	SW6	161554
65284	6961L-08	60	40	72	79,0	SW14	6,5	M8	40	22	28	24	28,5	12	10,5	G1/8	47	32	16	34	SW4	161554
65292	6961L-12	70	50	86	93,5	SW17	8,5	M10	50	30	32	32	33,5	16	12,5	G1/8	56	36	20	42	SW5	161554
65300	6961L-20	80	60	104	113,5	SW22	10,5	M12	60	40	33	40	40,0	20	14,0	G1/8	62	39	25	44	SW6	161554