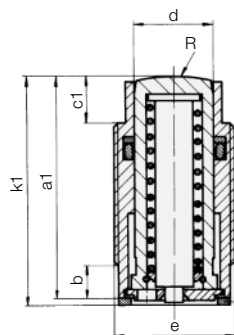




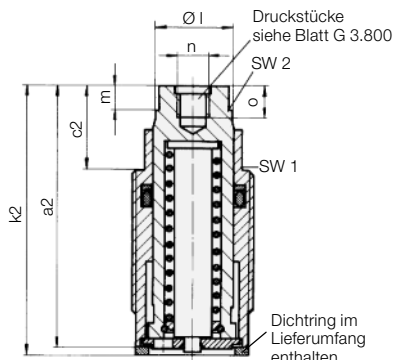
Einschraubzylinder
einfach wirkend mit Federrückzug
max. Betriebsdruck 500 bar



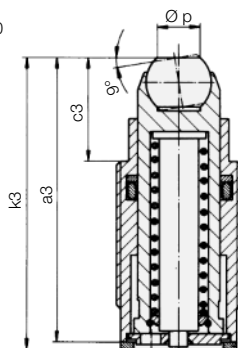
Ausführung ohne Kolbengewinde



Ausführung mit Kolbengewinde



Ausführung mit Pendeldruckstück



Beschreibung

Diese Einschraubzylinder können in Vorrichtungskörper bis zum Sechskant versenkt werden. Bei Spannreihen werden engste Zylinderabstände ermöglicht, da das Hydrauliköl durch Bohrungen zugeführt wird und nur ein Anschluss notwendig ist. Die Abdichtung erfolgt durch den mitgelieferten Dichtring am Grund der Einschraubbohrung. Die lange Kolbenführung und die Abdichtung mit einer O-Ring-Stützringkombination gewährleistet eine lange Lebensdauer.

Werkstoff

Kolbenwerkstoff: Einsatzstahl, gehärtet
Gehäuse: Automatenstahl, brüniert

Wichtige Hinweise!

Einschraubzylinder sind im eingefahrenen Zustand nicht belastbar.

Die Zylinder müssen von direkter Einwirkung von aggressiven Schneid- und Kühlflüssigkeiten geschützt werden.

Eine besonders leckölarne Ausführung mit Doppelabstreifer bei gleichen technischen Daten finden Sie auf Katalogblatt B 1.461.

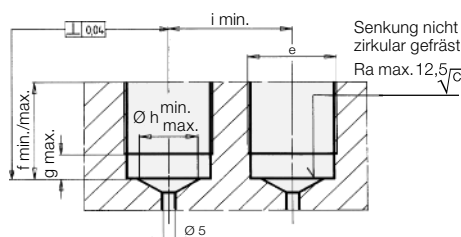
Betriebsbedingungen, Toleranzen und sonstige Angaben siehe Blatt A 0.100.

Zubehör und Anwendungsbeispiele

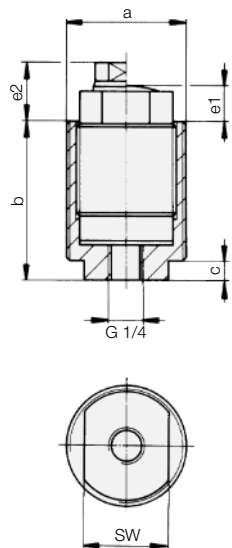
siehe Rückseite

Kolben Ø d	[mm]	12	16	20	25	32
Hub	[mm]	10	12	15	16	20
Spannkraft bei 100 bar	[kN]	1,1	2,0	3,1	4,9	8
Spannkraft bei 500 bar	[kN]	5,7	10,1	15,7	24,6	40
Federrückzugkraft min.	[N]	28	50	78	123	200
Mindestdruck	[bar]	10	10	10	10	10
Ölbedarf/10 mm Hub	[cm ³]	1,13	2,01	3,14	4,91	8,04
a1	[mm]	37	45,5	55	58	85
a2	[mm]	44	51,5	64,5	67	96
a3	[mm]	44,5	53	68,5	71	98
b	[mm]	7	8	8	11	12
c1	[mm]	7	10	11	13,5	17
c2	[mm]	14	16	20,5	22,5	28
c3	[mm]	14,5	17,5	24,5	26,5	30
Ø d	[mm]	12	16	20	25	32
e	[mm]	M 22x1,5	M 26x1,5	M 30x1,5	M 38x1,5	M 48x1,5
f min./max.	[mm]	16/31	20/36	24/45	28/46	42/70
g max.	[mm]	8	9	9	11	13
Ø h min./max.	[mm]	9/12	12/16	14/20	18/25	22/32
i min.	[mm]	25	30	35	43	55
k1	[mm]	38	46,5	56	59,5	87
k2	[mm]	45	52,5	65,5	68,5	98
k3	[mm]	45,5	54	69,5	72,5	100
Ø l	[mm]	11	15	19	23	30
m	[mm]	5,5	5,5	6	7	9
n	[mm]	M 6	M 6	M 8	M 8	M 12
o	[mm]	6	6	8	8	12
Ø p	[mm]	7,2	7,2	10,5	10,5	20,0
R	[mm]	20	25	32	40	50
SW 1	[mm]	17	22	24	32	41
SW 2	[mm]	10	13	17	19	24
Anzugsmoment	[Nm]	40	50	60	80	225
Masse	[kg]	0,08	0,15	0,22	0,38	0,97
Bestell-Nr. Ausf. ohne Kolben-Gew.		1460000	1461000	1462000	1463000	1464000
Bestell-Nr. Ausf. mit Kolben-Gew.		1460001	1461001	1462001	1463001	1464001
Bestell-Nr. Ausf. mit Pendeldruckst.		1460010	1461010	1462010	1463010	1464010
Bestell-Nr. extra Dichtring		3000840	3000841	3000842	3000843	3000527

Einschraubbohrung



Zubehör

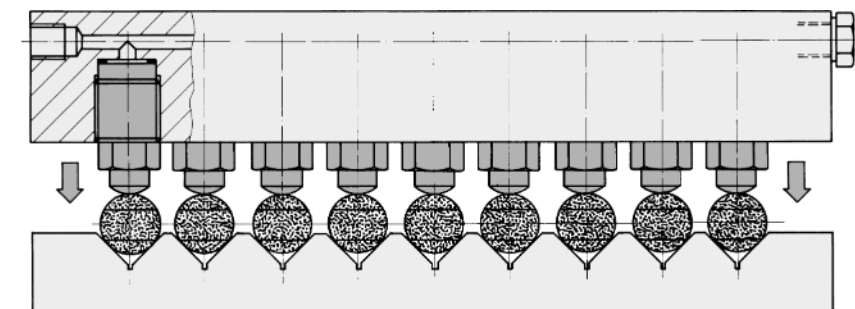


Anschlussgehäuse

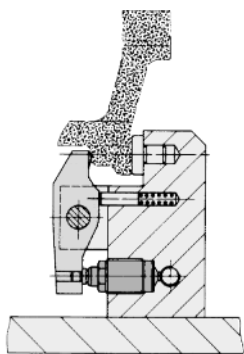
Die Verwendung des Anschlussgehäuses ermöglicht das direkte Anschließen einzelner Zylinder an Verrohrungssysteme und die Installation der Einschraubzylinder in Vorrichtungsplatten und Wänden.

Für Zylinder Nr.	14600XX	14610XX	14620XX	14630XX	14640XX
a	M 28x1,5	M 32x1,5	M 38x1,5	M 45x1,5	M 60x1,5
b	44	49	58	59	85
c	7	7	7	7	8
e1	7	10	11	13,5	17
e2	14	16,5	20,5	22,5	28
SW	22	24	27	32	41
Masse [kg]	0,1	0,12	0,23	0,28	0,8
Bestell-Nr.	3467084	3467085	3467086	3467087	3467093
Nutmutter DIN 1804	M 28x1,5	M 32x1,5	M 38x1,5	M 45x1,5	M 60x1,5
Bestell-Nr.	3301423	3301019	3300088	3300326	3300411

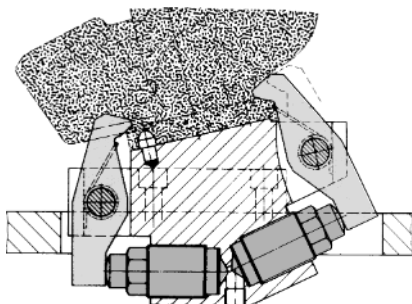
Anwendungsbeispiele



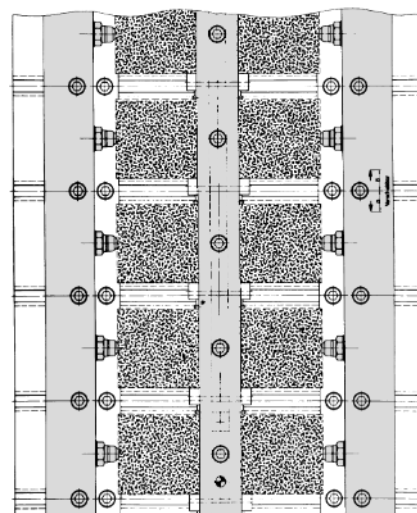
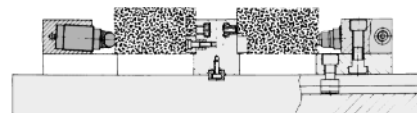
Nebenstehend eine Mehrfachspannvorrichtung zum Spannen kleiner Teile. Die Zylinder können dabei in Spannleisten oder Spannjoche angeordnet sein.



Werkstückspannungen über Umlenkhebel eignen sich vorteilhaft für Teile, die hoch über der Vorrichtunggrundplatte gespannt werden. Der geschlossene Kraftfluss innerhalb begrenzter Teile der Vorrichtung hält Verformungskräfte von der Vorrichtunggrundplatte fern. Der Umlenkhebel ermöglicht eine einfache Anpassung der Übersetzungsverhältnisse für die eigentliche Spannkraft.



Bei engen Einbauverhältnissen können in Verbindung mit Umlenkhebeln schwierige Werkstückkonturen gespannt werden, wie nebenstehendes Beispiel einer Spannvorrichtung für Auspuffkrümmer zeigt.



Oben stehende Mehrfachspannvorrichtung ist mit Einschraubzylindern mit Pendeldruckstücken ausgerüstet. Die 3°-Neigung der Einschraubzylinder bewirkt eine Niederhaltekraft von ca. 5% der Spannkraft. Die Pendeldruckstücke ergeben bei planen Spannflächen eine relativ geringe Flächenpressung an der Wirkstelle.