

Merkmale

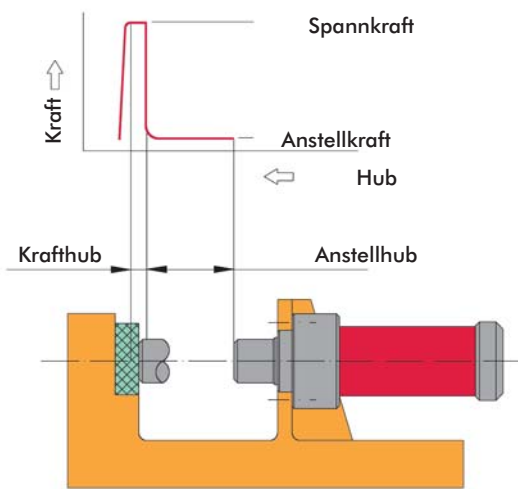
Ihre Anforderungen

Antriebsэлеment für Maschinen, Werkzeuge und Vorrichtungen zum:

- Spannen
- Prägen
- Lochen
- Nieten
- Stanzen
- Pressen
- Ausklinken
- Durchsetzfügen

Die Lösung

Der doppelt wirkende Pneumatik-Kraftzylinder nach dem Keilhebel-Prinzip von DE-STA-CO



Besondere Merkmale

- 10fache Kraftverstärkung durch die Keilhebelmechanik
- Charakteristisch ist der zweistufige Hub, bestehend aus: dem Anstellhub, um einen bestimmten Weg in kurzer Zeit zu überwinden und dem Krafthub, während dessen eine hohe Kraft innerhalb eines kurzen Weges übertragen wird.
- Hohe Einbaugenauigkeit durch Zentrierbund am Kopf des Zylinders
- Zylinder arbeitet in jeder beliebigen Lage
- Lange Lebensdauer durch solide und wartungsfreie Keilhebelmechanik
- Mit Magnetfeldabfrägung

Technische Daten

Spannkraften bei 6 bar	4 – 60 kN
Anstellhübe	15 – 200 mm
Krafthübe	6 and 7 mm*
Betriebsdruck	max. 6 bar, min 3 bar
Mechanische Kraftübersetzung	max. 10:1
Betrieb mit wasser- und ölfreier, gefilterter Druckluft erforderlich	

*Krafthübe bis max. 12 mm auf Anfrage

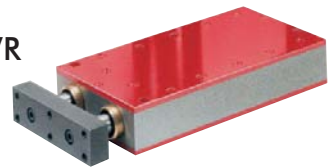
Runde Bauform: K und WK

- Kolbenstange mit Außengewinde (Bauform K) oder Passbohrung (Bauform WK)



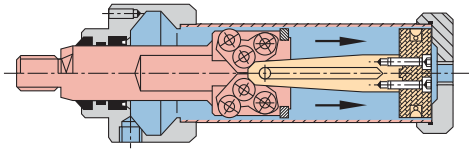
Rechteckige Bauform: WR

- Verdrehsicherung durch zwei Kolbenstangen

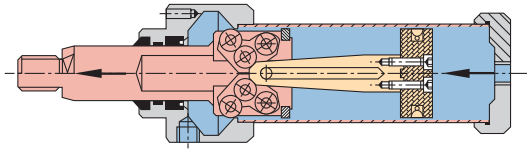


Einsatzmerkmale

- Druckluft über eine Wartungseinheit, bestehend aus Wasserabscheider, Filter und Druckregler, aufbereiten. Keinen Öler verwenden!
- Für arbeitsgerechte Hubgeschwindigkeiten sollten Luftschläuche mit 6 mm Innendurchmesser eingesetzt werden.
- Max. Betriebsdruck von 6 bar nicht überschreiten, da sich sonst die Lebensdauer der Mechanik erheblich verkürzt.
- Die Kolbenstangen der Bauformen K und WK sind nicht gegen Verdrehen gesichert. Eine Verdrehsicherung ist extern vorzusehen.
- Die Kolbenstange der Zylinder darf keinen Querkräften ausgesetzt werden. Die Kraft muss stets koaxial über die Kolbenstange auf das Werkstück wirken.
- Bei der Baureihe WR muss die Kraftübertragung über den Mittelpunkt der Druckplatte erfolgen. Einseitige Belastungen müssen vermieden werden.
- Die Verbindung zwischen Kolbenstange und Werkzeug ist lediglich kraftschlüssig (mittels einer Kupplung), aber nicht formschlüssig auszuführen.
- Bei der konstruktiven Auslegung empfehlen wir, insbesondere bei Stanzaufgaben, eine Kraftreserve von 30 % zu berücksichtigen.
- Der konstruktive Krafthub sollte nicht voll genutzt werden. Wir empfehlen eine Hubreserve von ca. 1 mm für sicheren Betrieb.
- Sollte der Zylinder zum Positionieren in seiner ausgefahrenen Endposition genutzt werden, so ist zu beachten, daß eine eventuelle Gegenkraft die Kolbenstange um ca. 1 mm zurückschiebt. Diese Erscheinung ist konstruktiv bedingt, da sich die Kolbenstange nach dem nominalen Krafthub, bei gleichzeitigem Spannkraftabfall auf Anstellkraftniveau, noch ca. 1 mm bewegt. (siehe auch Diagramm links oben)
- Zur Verhinderung von Kolbenbewegungen in der Mittelstellung sind Ventile ungeeignet. Hier muss sowohl die Kolben- als auch die Stangenseite entlüftet werden. Soll der Zylinder dagegen eingefahren stehen bleiben, ist die Kolbenseite zu entlüften und die Stangenseite zu belüften.
- Weitere Erläuterungen hierzu und weitere wichtige Einsatzmerkmale entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung MAPnkz-2.

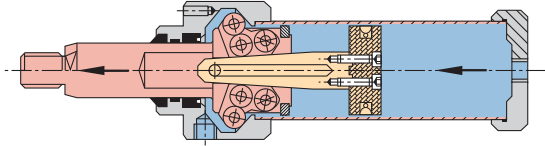


Grundstellung



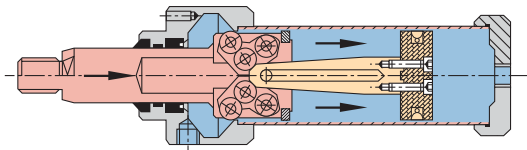
Anstellhub

Gleiche Kraft wie ein konventioneller Pneumatikzylinder mit entsprechendem Kolbendurchmesser.



Krafthub

Die mechanische Kraftübersetzung tritt in Funktion. Mechanische Kraftübersetzung max. 10 : 1.

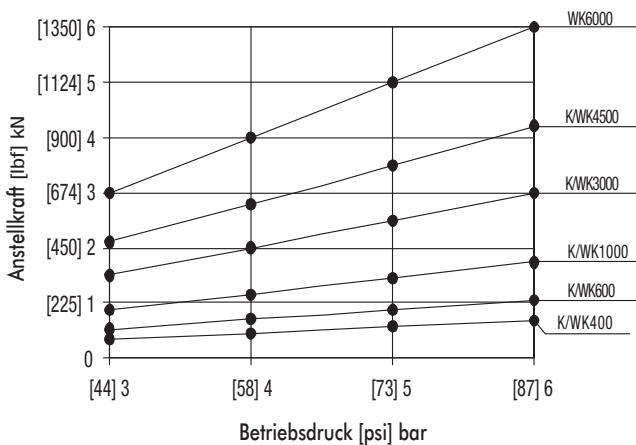


Rückhub

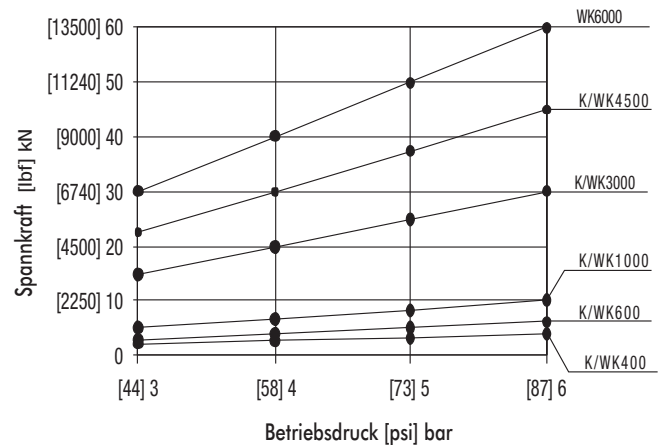
Der Rückhub kann in jeder beliebigen Kolbenstellung eingeleitet werden. Die Rückstellkraft beträgt ca. die Hälfte der Anstellkraft.

Kräfte

Anstellkräfte



Spannkräfte



Die Rückstellkraft ist ca. die halbe Anstellkraft.

Bauform K Produktübersicht



- Mit Außengewinde an der Kolbenstange

Achtung:

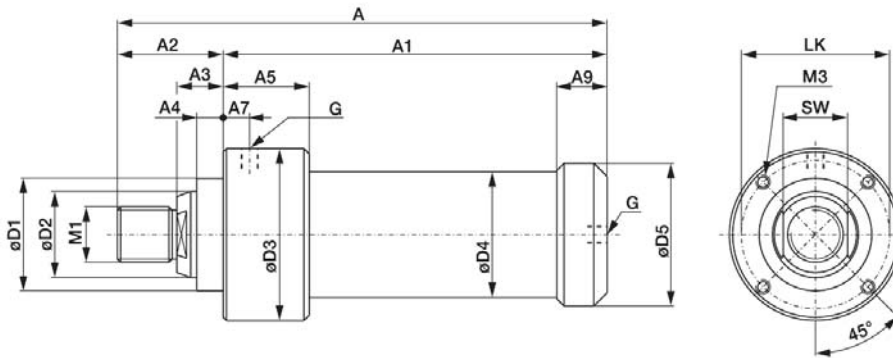
Betriebsdruck max. 6 bar, min. 3 bar. Nur wasserfreie, gefilterte und ölfreie Druckluft verwenden. Die Kolbenstange ist nicht gegen Verdrehen gesichert. Die Kolbenstange darf keinen Querkraften ausgesetzt werden. Weitere Hinweise auf Seite 14.2!

Bauform K Technische Informationen

Model	Anstellkraft innerhalb des Anstellhubes bei 6 bar [lbf] kN	Anstellhub* [in] mm	Spannkraft innerhalb des Anstellhubes bei 6 bar stroke at 6 bar [lbf] kN	Krafthub [in] mm	Kolbendurchmesser [in] mm	Luftverbrauch bei Doppelhub bei 6 bar Betriebsdruck dm ³	Hubfrequenz, abhängig vom Gesamthub [min ⁻¹]	Temperaturbereich [°F] °C	Gewicht [lbs] kg
K400-15-6-1		[0.59] 15				[0.025] 0,71			[2.6] 1,20
K400-30-6-1		[1.18] 30				[0.031] 0,89			[2.8] 1,25
K400-50-6-1	[153]	[1.97] 50	[900]lbf	[0.24]	[1.75]	[0.040] 1,14	5 bis 30	[23 bis 167]	[2.9] 1,30
K400-70-6-1	0,68	[2.76] 70	4	6	40	[0.049] 1,38		- 5 bis +75	[3.0] 1,35
K400-120-6-1		[4.72] 120				[0.070] 1,98			[3.3] 1,50
K400-200-6-1		[7.87] 200				[0.104] 2,94			[3.7] 1,70
K600-15-6-1		[0.59] 15				[0.047] 1,34			[4.5] 2,05
K600-30-6-1		[1.18] 30				[0.058] 1,65			[4.7] 2,15
K600-50-6-1	[238]	[1.97] 50	[1350]lbf	[0.24]	[1.97]	[0.073] 2,06	5 bis 30	[23 bis 167]	[5.1] 2,30
K600-70-6-1	1,06	[2.76] 70	6	6	50	[0.087] 2,47		- 5 bis +75	[5.3] 2,40
K600-120-6-1		[4.72] 120				[0.124] 3,50			[6.0] 2,70
K600-200-6-1		[7.87] 200				[0.182] 5,15			[7.1] 3,20
K1000-15-7-1		[0.59] 15				[0.078] 2,20			[7.9] 3,60
K1000-30-7-1		[1.18] 30				[0.094] 2,66			[8.4] 3,80
K1000-50-7-1	[393]	[1.97] 50	[2250]lbf	[0.27]	[2.48]	[0.115] 3,26	5 bis 30	[23 bis 167]	[9.0] 4,10
K1000-70-7-1	1,75	[2.76] 70	10	7*	63	[0.136] 3,85		- 5 bis +75	[9.7] 4,40
K1000-120-7-1		[4.72] 120				[0.189] 5,35			[11.5] 5,20
K1000-200-7-1		[7.87] 200				[0.273] 7,74			[14.1] 6,40
K3000-15-6-1		[0.59] 15				[0.158] 4,48			[26.0] 11,80
K3000-30-6-1		[1.18] 30				[0.184] 5,20			[27.6] 12,50
K3000-50-6-1	[674]	[1.97] 50	[4500]lbf	[0.24]	[3.35]	[0.218] 6,17	5 bis 25	[23 bis 167]	[29.5] 13,40
K3000-70-6-1	3	[2.76] 70	30	6*	85	[0.252] 7,13		- 5 bis +75	[31.5] 14,30
K3000-120-6-1		[4.72] 120				[0.337] 9,54			[36.6] 16,60
K3000-200-6-1		[7.87] 200				[0.473] 13,40			[44.5] 20,20
K4500-15-6-1		[0.59] 15				[0.218] 6,18			[29.3] 13,30
K4500-30-6-1		[1.18] 30				[0.253] 7,17			[30.9] 14,00
K4500-50-6-1	[944]	[1.97] 50	[10120]lbf	[0.24]	[3.94]	[0.300] 8,50	5 bis 25	[23 bis 167]	[33.1] 15,00
K4500-70-6-1	4,2	[2.76] 70	45	6*	100	[0.347] 9,83		- 5 bis +75	[34.8] 15,80
K4500-120-6-1		[4.72] 120				[0.466] 13,20			[39.9] 18,10
K4500-200-6-1		[7.87] 200				[0.653] 18,50			[47.8] 21,70

* Krafthübe bis max. 12 mm und abweichende Anstellhübe auf Anfrage

Bauform K in Standardausführung

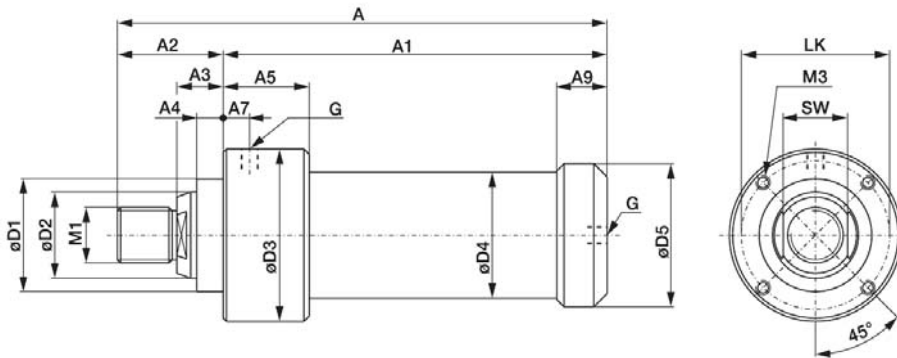


Abmessungen für Standardausführung der Bauform K
Maßunterschiede für Zylinder mit Magnetfeldabfrage siehe Tabelle Seite 14.10

Modell-Nr.	A	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅	A ₇	A ₉	ø D ₁	ø D ₂	ø D ₃	ø D ₄	ø D ₅	M ₁	M ₃	LK	SW	G
K400-15-6-1	[7.32] 186	[5.71] 145																
K400-30-6-1	[7.91] 201	[6.30] 160																
K400-50-6-1	[8.70] 221	[7.09] 180	[1.6] 41	[0.8] 21	[0.5] 12	[1.5] 39	[0.4] 10	[0.9] 23,5	[1.6] 40 _{h8}	[1.0] 25 _{h7}	[2.5] 63	[1.7] 44	[1.9] 49	[0.06] M16 x 1,5	[0.1] M5, 10mm tief	[2.1] 54	[0.8] 21	1/8
K400-70-6-1	[9.49] 241	[7.87] 200																
K400-120-6-1	[11.46] 291	[9.84] 250																
K400-200-6-1	[14.61] 371	[12.99] 330																
K600-15-6-1	[7.91] 201	[6.30] 160																
K600-30-6-1	[8.50] 216	[6.89] 175																
K600-50-6-1	[9.29] 236	[7.68] 195	[1.6] 41	[0.8] 21	[0.5] 12	[1.5] 39	[0.4] 10	[0.9] 23,5	[1.6] 40 _{h8}	[1.0] 25 _{h7}	[2.9] 73	[2.1] 54	[2.3] 59	[0.06] M16 x 1,5	[0.1] M6, 10mm tief	[2.5] 64	[0.1] 21	1/8
K600-70-6-1	[10.08] 256	[8.46] 215																
K600-120-6-1	[12.05] 306	[10.43] 265																
K600-200-6-1	[15.20] 386	[13.58] 345																
K1000-15-7-1	[9.57] 243	[7.36] 187																
K1000-30-7-1	[10.16] 258	[7.95] 202																
K1000-50-7-1	[10.94] 278	[8.74] 222	[2.2] 56	[1.0] 25	[0.6] 15	[2.0] 52	[0.4] 10	[1.1] 29	[2.5] 63 _{h8}	[1.6] 40 _{h7}	[3.9] 100	[2.7] 68	[2.9] 74,5	[0.98] M24	[1] M8, 12mm tief	[3.3] 85	[1.3] 32	1/8
K1000-70-7-1	[11.73] 298	[9.53] 242																
K1000-120-7-1	[13.70] 348	[11.50] 292																
K1000-200-7-1	[16.85] 428	[14.65] 372																

Bauform K Technische Informationen (Forts.)

Bauform K in Standardausführung



Modell-Nr.	Abmessungen für Standardausführung der Bauform K Maßunterschiede für Zylinder mit Magnetfeldabfrage siehe Tabelle Seite 14.10																		
	A	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅	A ₇	A ₉	ø D ₁	ø D ₂	ø D ₃	ø D ₄	ø D ₅	M ₁	M ₃	LK	SW	G	
K3000-15-6-1	[12.40] 315	[9.25] 235																	
K3000-30-6-1	[12.99] 330	[9.84] 250																	
K3000-50-6-1	[13.78] 350	[10.63] 270	[2.0] 50	[1.4] 35	[0.8] 20	[2.8] 70	[0.8] 20	[1.8] 45	[3.3] 85 _{h8}	[2.6] 65 _{h7}	[5.1] 130	[3.7] 95	[4.3] 108	[1.65] M42	[1.7] M10, 16mm tief	[4.4] 112	[2.2] 55	1/4	
K3000-70-6-1	[14.57] 370	[11.42] 290																	
K3000-120-6-1	[16.54] 420	[13.39] 340																	
K3000-200-6-1	[19.69] 500	[16.54] 420																	
K4500-15-6-1	[12.40] 315	[9.25] 235																	
K4500-30-6-1	[12.99] 330	[9.84] 250																	
K4500-50-6-1	[13.78] 350	[10.63] 270	[3.1] 80	[1.4] 35	[0.8] 20	[2.8] 70	[0.8] 20	[1.8] 45	[3.3] 85 _{h8}	[2.6] 65 _{h7}	[5.7] 145	[4.3] 110	[4.8] 123	[1.65] M42	[1.7] M10, 16mm tief	[5.0] 127	[2.2] 55	1/4	
K4500-70-6-1	[14.57] 370	[11.42] 290																	
K4500-120-6-1	[16.54] 420	[13.39] 340																	
K4500-200-6-1	[19.69] 500	[16.54] 420																	

Bauform WK Produktübersicht



- Mit Passbohrung in der Kolbenstange

Achtung:

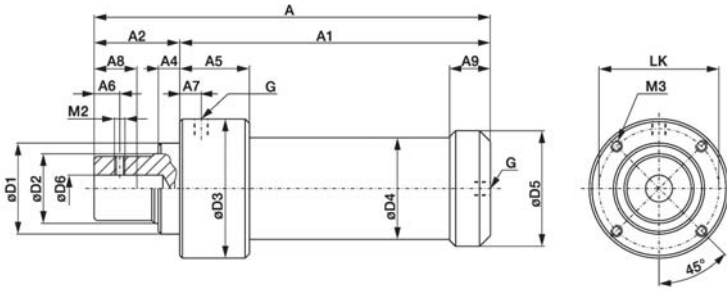
Betriebsdruck max. 6 bar, min. 3 bar. Nur wasserfreie, gefilterte und ölfreie Druckluft verwenden. Die Kolbenstange ist nicht gegen Verdrehen gesichert. Die Kolbenstange darf keinen Querkräften ausgesetzt werden. Weitere Hinweise auf Seite 14.2!

Modell-Nr.	Anstellkraft innerhalb des Anstellhubes bei 6 bar [lbf] kN	Anstellhub* [in] mm	Spannkraft innerhalb des Anstellhubes bei 6 bar [lbf] kN	Krafthub [in] mm	Kolbendurchmesser [in] mm	Luftverbrauch bei Doppelhub bei 6 bar Betriebsdruck [ft³] dm³	Hubfrequenz, abhängig vom Gesamthub [min ⁻¹]	Temperaturbereich [°F] °C	Gewicht [lbs] kg
WK400-15-6-1		[0.59] 15				[0.025] 0,71			[2.6] 1,20
WK400-30-6-1		[1.18] 30				[0.031] 0,89			[2.8] 1,25
WK400-50-6-1	[153]	[1.97] 50	[900lbf]	[0.24]	[1.75]	[0.040] 1,14	5 bis 30	[23 bis 167] - 5 bis +75	[2.9] 1,30
WK400-70-6-1	0,68	[2.76] 70	4	6	40	[0.049] 1,38			[3.0] 1,35
WK400-120-6-1		[4.72] 120				[0.070] 1,98			[3.3] 1,50
WK400-200-6-1		[7.87] 200				[0.104] 2,94			[3.7] 1,70
WK600-15-6-1		[0.59] 15				[0.047] 1,34			[4.5] 2,05
WK600-30-6-1		[1.18] 30				[0.058] 1,65			[4.7] 2,15
WK600-50-6-1	[238]	[1.97] 50	[1350lbf]	[0.24]	[1.97]	[0.073] 2,06	5 bis 30	[23 bis 167] - 5 bis +75	[5.1] 2,30
WK600-70-6-1	1,06	[2.76] 70	6	6	50	[0.087] 2,47			[6.3] 2,40
WK600-120-6-1		[4.72] 120				[0.124] 3,50			[6.6] 2,70
WK600-200-6-1		[7.87] 200				[0.182] 5,15			[7.1] 3,20
WK1000-15-7-1		[0.59] 15				[0.078] 2,20			[7.9] 3,60
WK1000-30-7-1		[1.18] 30				[0.094] 2,66			[8.4] 3,80
WK1000-50-7-1	[393]	[1.97] 50	[2250lbf]	[0.27]	[2.48]	[0.115] 3,26	5 bis 30	[23 bis 167] - 5 bis +75	[9.0] 4,10
WK1000-70-7-1	1,75	[2.76] 70	10	7*	63	[0.136] 3,85			[9.7] 4,40
WK1000-120-7-1		[4.72] 120				[0.189] 5,35			[11.5] 5,20
WK1000-200-7-1		[7.87] 200				[0.273] 7,74			[14.1] 6,40
WK3000-15-6-1		[0.59] 15				[0.158] 4,48			[26.0] 11,80
WK3000-30-6-1		[1.18] 30				[0.184] 5,20			[27.6] 12,50
WK3000-50-6-1	[674]	[1.97] 50	[4500lbf]	[0.24]	[3.35]	[0.218] 6,17	5 bis 25	[23 bis 167] - 5 bis +75	[29.5] 13,40
WK3000-70-6-1	3	[2.76] 70	30	6*	85	[0.252] 7,13			[31.5] 14,30
WK3000-120-6-1		[4.72] 120				[0.337] 9,54			[36.6] 16,60
WK3000-200-6-1		[7.87] 200				[0.473] 13,40			[44.5] 20,20
WK4500-15-6-1		[0.59] 15				[0.218] 6,18			[29.3] 13,30
WK4500-30-6-1		[1.18] 30				[0.253] 7,17			[30.9] 14,00
WK4500-50-6-1	[944]	[1.97] 50	[10120lbf]	[0.24]	[3.94]	[0.300] 8,50	5 bis 25	[23 bis 167] - 5 bis +75	[33.1] 15,00
WK4500-70-6-1	4,2	[2.76] 70	45	6*	100	[0.347] 9,83			[34.8] 15,80
WK4500-120-6-1		[4.72] 120				[0.466] 13,20			[37.9] 18,10
WK4500-200-6-1		[7.87] 200				[0.653] 18,50			[47.8] 21,70
WK6000-30-6		[1.18] 30				[0.367] 10,40			[52.9] 24,00
WK6000-50-6	[1350]	[1.97] 50	[13490lbf]	[0.24]	[4.92]	[0.454] 12,85	5 bis 25	[23 bis 167] - 5 bis +75	[54.0] 24,50
WK6000-70-6	6,0	[2.76] 70	60,0	6*	125,0	[0.536] 15,17			[55.1] 25,00
WK6000-120-6		[4.72] 120				[0.747] 21,15			[58.4] 26,50

* Krafthübe bis max. 12 mm und abweichende Anstellhübe auf Anfrage

Bauform WK Technische Informationen

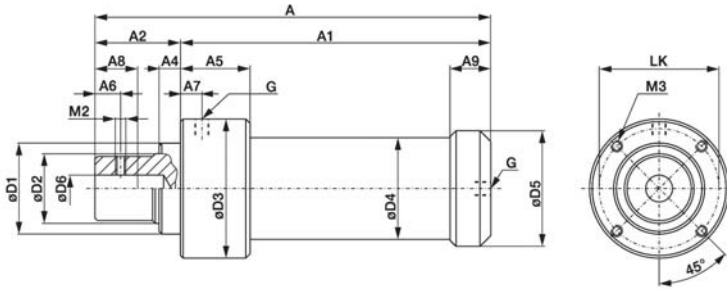
Bauform WK in Standardausführung



Modell-Nr.	Abmessungen für Standardausführung der Bauform WK Maßunterschiede für Zylinder mit Magnetfeldabfrage siehe Tabelle Seite 14.10																			
	A	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅	A ₇	A ₈ **	A ₉	Ø D ₁	Ø D ₂	Ø D ₃	Ø D ₄	Ø D ₅	Ø D ₆	M ₂	M ₃	LK	G	
WK400-15-6-1	[7.32] 186	[5.71] 145																		
WK400-30-6-1	[7.91] 201	[6.30] 160																		
WK400-50-6-1	[8.70] 221	[7.09] 180	[1.61]	[0.83]	[0.47]	[1.54]	[0.39]	[0.98]	[0.93]	[1.57]	[0.98]	[2.48]	[1.73]	[1.93]	10 ^{H7}	M6	[0.06] M5, 10mm tief	[2.13]		1/8
WK400-70-6-1	[9.49] 241	[7.87] 200	41	21	12	39	10	25	23,5	40 _{h8}	25 _{h7}	63	44	49	10 ^{H7}	M6	[0.06] M5, 10mm tief	54		1/8
WK400-120-6-1	[11.46] 291	[9.84] 250																		
WK400-200-6-1	[14.61] 371	[12.99] 330																		
WK600-15-6-1	[7.91] 201	[6.30] 160																		
WK600-30-6-1	[8.50] 216	[6.89] 175																		
WK600-50-6-1	[9.29] 236	[7.68] 195	[1.61]	[0.83]	[0.47]	[1.54]	[0.39]	[0.98]	[0.93]	[1.57]	[0.98]	[2.87]	[2.13]	[2.32]	10 ^{H7}	M6	[0.06] M6, 10mm tief	[2.52]		1/8
WK600-70-6-1	[10.08] 256	[8.46] 215	41	21	12	39	10	25	23,5	40 _{h8}	25 _{h7}	73	54	59	10 ^{H7}	M6	[0.06] M6, 10mm tief	64		1/8
WK600-120-6-1	[12.05] 306	[10.43] 265																		
WK600-200-6-1	[15.20] 386	[13.58] 345																		
WK1000-15-7-1	[9.57] 243	[7.36] 187																		
WK1000-30-7-1	[10.16] 258	[7.95] 202																		
WK1000-50-7-1	[10.94] 278	[8.74] 222	[2.20]	[0.98]	[0.59]	[2.05]	[0.39]	[1.57]	[1.14]	[2.48]	[1.57]	[3.92]	[2.68]	[2.93]	20 ^{H7}	M8	[0.98] M8, 12mm tief	[3.35]		1/8
WK1000-70-7-1	[11.73] 298	[9.53] 242	56	25	15	52	10	40	29	63 _{h8}	40 _{h7}	99,5	68	74,5	20 ^{H7}	M8	[0.98] M8, 12mm tief	85		1/8
WK1000-120-7-1	[13.70] 348	[11.50] 292																		
WK1000-200-7-1	[16.85] 428	[14.65] 372																		

** Nutzbare Tiefe der Passbohrung D6

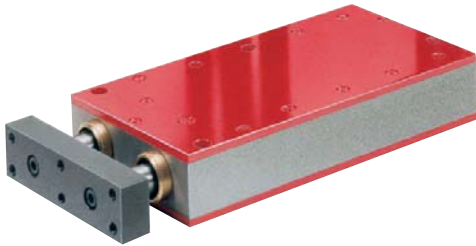
Bauform WK in Standardausführung



Modell-Nr.	Abmessungen für Standardausführung der Bauform WK Maßunterschiede für Zylinder mit Magnetfeldabfrage siehe Tabelle Seite 14.10																		
	A	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅	A ₇	A ₈ **	A ₉	Ø D ₁	Ø D ₂	Ø D ₃	Ø D ₄	Ø D ₅	Ø D ₆	M ₂	M ₃	LK	G
WK3000-15-6-1	[12.40] 315	[9.25] 235																	
WK3000-30-6-1	[12.99] 330	[9.84] 250																	
WK3000-50-6-1	[13.78] 350	[10.63] 270	[3.15]	[1.38]	[0.79]	[2.76]	[0.79]	[1.57]	[1.77]	[3.35]	[2.56]	[5.12]	[3.74]	[4.25]	25 ^{H7}	M10	[16] M10, 16mm tief	[4.41]	1/4
WK3000-70-6-1	[14.57] 370	[11.42] 290	80	35	20	70	20	40	45	85 _{h8}	65 _{h7}	130	95	108	25 ^{H7}	M10	[16] M10, 16mm tief	112	1/4
WK3000-120-6-1	[16.54] 420	[13.39] 340																	
WK3000-200-6-1	[19.69] 500	[16.54] 420																	
WK4500-15-6-1	[12.40] 315	[9.25] 235																	
WK4500-30-6-1	[12.99] 330	[9.84] 250																	
WK4500-50-6-1	[13.78] 350	[10.63] 270	[3.15]	[1.38]	[0.79]	[2.76]	[0.79]	[1.57]	[1.77]	[3.35]	[2.56]	[5.71]	[4.33]	[4.84]	25 ^{H7}	M10	[1.65] M10, 16mm tief	[5.00]	1/4
WK4500-70-6-1	[14.57] 370	[11.42] 290	80	35	20	70	20	40	45	85 _{h8}	65 _{h7}	145	110	123	25 ^{H7}	M10	[1.65] M10, 16mm tief	127	1/4
WK4500-120-6-1	[16.54] 420	[13.39] 340																	
WK4500-200-6-1	[19.69] 500	[16.54] 420																	
WK6000-30-6	[14.37] 365	[11.22] 285																	
WK6000-50-6	[15.16] 385	[12.01] 305	[3.15]	[0.79]	[1.89]	[0.94]	[0.87]	[1.57]	[2.09]	[3.35]	[2.56]	[7.01]	[5.31]	[5.83]	25 ^{H7}	M10	[1.65] M10, 16mm tief	[5.91]	1/2
WK6000-70-6	[15.94] 405	[12.80] 325	80	20	48	24	22	40	53	85 _{h8}	65 _{h7}	178	135	148	25 ^{H7}	M10	[1.65] M10, 16mm tief	150	1/2
WK6000-120-6	[17.91] 455	[14.76] 375																	

** Nutzbare Tiefe der Passbohrung D₆

Bauform WR Produktübersicht

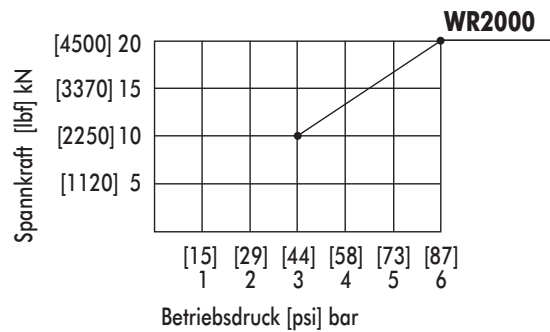
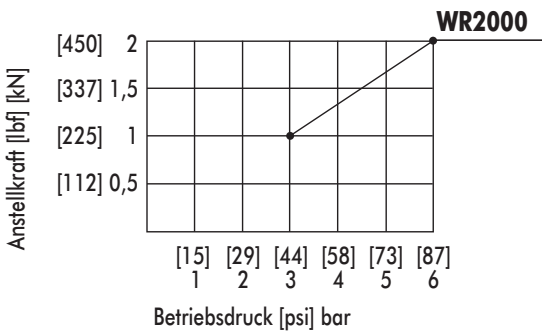
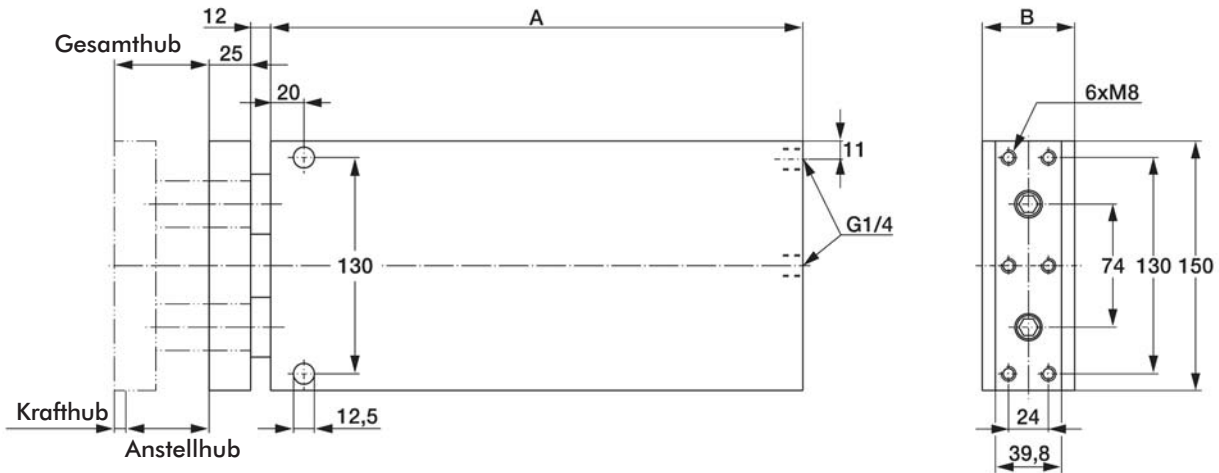


• Hinweis

Achtung:

Nur wasserfreie, gefilterte und ölfreie Druckluft verwenden. Die Kraftübertragung muß über den Mittelpunkt der Druckplatte erfolgen. Einseitige Belastungen der Druckplatte sind zu vermeiden. Für den Einsatzfall Stanzen bitte unsere technische Beratung anfordern. Weitere Hinweise auf Seite 14.2!

Bauform WR



Rückstellkraft: ca. halbe Anstellkraft

Betriebsdruck: max. 6 bar; min. 3 bar

Modell-Nr.	Anstellkraft innerhalb des Anstellhubes bei 6 bar [lbf] kN	Anstellhub [in] mm	Spannkraft innerhalb des Krafthubes bei 6 bar [lbf] kN	Krafthub [in] mm	Kolben-durchmesser [in] mm	Luftverbrauch pro Doppelhub bei 6 bar [ft³] dm³	Hubfrequenz, abhängig vom Gesamthub [min⁻¹]	Temperaturbereich [°F] °C	Gewicht [lbs] kg	A	B
WR 2000-15-7		[0.59] 15				[0.086] 2,44			[27.6] 12,5	285	51,6
WR 2000-30-7		[1.18] 30				[0.104] 2,95			[30.9] 14,0	300	51,6
WR 2000-50-7	[450] 2	[1.97] 50	[4500] 20	[0.27] 7	[2.76] 70	[0.128] 3,62	5 - 25	[23 to up167] -5 up to +75	[34.1] 15,5	320	55,6
WR 2000-70-7		[2.76] 70				[0.151] 4,27			[37.9] 17,2	340	55,6
WR 2000-120-7		[4.72] 120				[0.210] 5,94			[46.3] 21,0	390	59,6

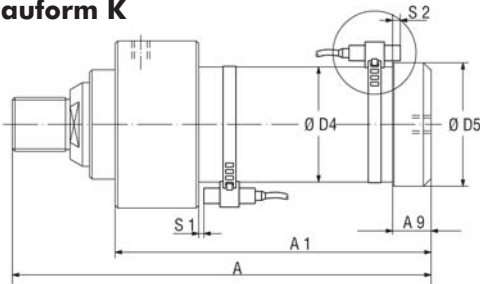
Pneumatik-Kraftzylinder der Bauform K und WK mit Magnetfeldabfrage

- für die Größen
K und WK 400.... , K und WK 600... ,
K und WK 1000.... K und WK 3000... ,
K und WK 4500...
- Modell-Nr.-Änderung
-A" am Ende der Modell-Nr. für Standard-Ausführung
anstelle von „-1“ einsetzen!
Beispiel:
K400 – 15 – 6 – 1 wird zu K400 – 15 – 6 – A
WK 3000 – 50 – 6 – 1 wird zu WK 3000 - 50 – 6 – A
- Bauliche Änderungen
Lediglich die Maße Ø D4, Ø D5, A/A 1 und A9
unterscheiden sich zur Standardausführung.



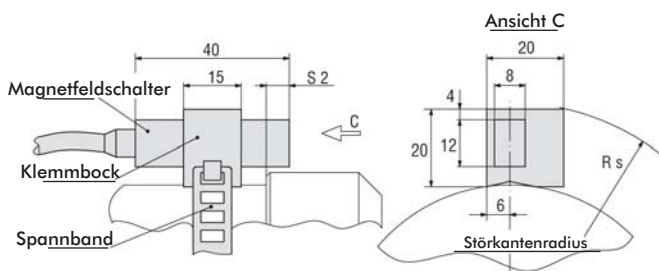
- Lieferumfang (wie Abbildung)
Die Zylinder mit -A am Ende der Modell-Nr. werden
komplett mit Magnetkolben sowie mit 2 Stück
Magnetfeldschalter-Sets (Modell-Nr. SMB-102157,
bestehend aus Sensor mit 3m Kabel, Klemmbock
und Spannband) geliefert.

Bauform K

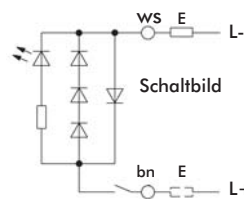


Für Größe	Schaltpunkte der Magnetfeldschalter		Maßunterschiede zur Standardausführung				
	S1*	S2*	Ø D4	Ø D5	A/A 1	A9	Rs
K 400-...-A	5	12	-	-	+15	-	44
K 1000-...-A	10	18	-	-	+15	-	56
K 3000-...-A	5	14	90	97	-	30	67
K 4500-...-A	5	12	106	113	-	28,5	75

* Ungefähr-Werte, da Abweichungen durch Magnetfeldschwankungen auftreten können. S1 bezieht sich auf den max. Krafthub und vergrößert sich um bis zu 60mm, wenn kleinere Krafthübe genutzt werden.

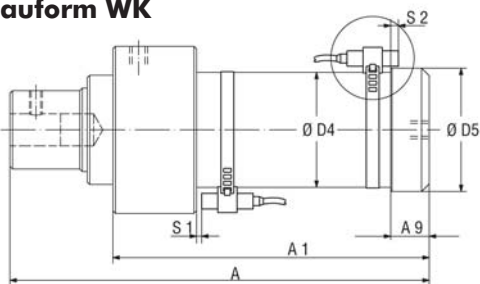


Anschlußbild und technische Daten des Magnetfeldschalter-Sets Modell **SMB-102157**, bestehend aus Sensor mit 3m Kabel, Klemmbock und Spannband (2 Sets pro Zylinder bereits serienmäßig montiert).



Schaltspannung	10...250 VAC/DC
Schaltstrom	0,5 A
Schaltleistung	20 W/30 VA
Kontaktart	Schliesser
Schutzart	IP 67 (DIN 40050)
Anzeige	LED

Bauform WK



Für Größe	Schaltpunkte der Magnetfeldschalter		Maßunterschiede zur Standardausführung				
	S1*	S2*	Ø D4	Ø D5	A/A 1	A9	Rs
WK 400-...-A	5	12	-	-	+15	-	44
WK 1000-...-A	10	18	-	-	+15	-	56
WK 3000-...-A	5	14	90	97	-	30	67
WK 4500-...-A	5	12	106	113	-	28,5	75

* Ungefähr-Werte, da Abweichungen durch Magnetfeldschwankungen auftreten können. S1 bezieht sich auf den max. Krafthub und vergrößert sich um bis zu 60mm, wenn kleinere Krafthübe genutzt werden.

Magnetfeldabfragung -K

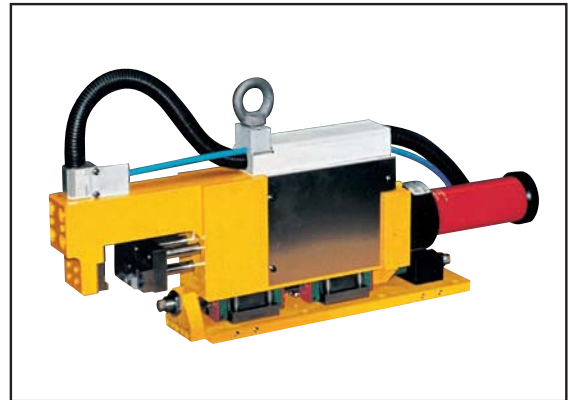
**Abfragekäfig für T-Nut-Magnetfeldschalter**

- **für die Größen**
K und WK 400.... , K und WK 600... , K und WK 1000.... ,
K und WK 3000..., K und WK 4500...
- **Modell-Nr.-Änderung**
„-K“ am Ende der Modell-Nr. anstelle von „-A“ einsetzen!
Beispiel:
K400 – 15 – 6 – A wird zu K400 – 15 – 6 – K
WK 3000 – 50 – 6 – A wird zu WK 3000 - 50 – 6 – K
- **Vorteile:**
Geringe Störradien!
Kundenseitige Sensoren können verwendet werden!
- **Lieferumfang:**
Die Zylinder mit -K am Ende der Modell-Nr. werden mit Magnetkolben und einem montierten Abfragekäfig aber ohne Sensoren geliefert.

Einsatzbeispiele



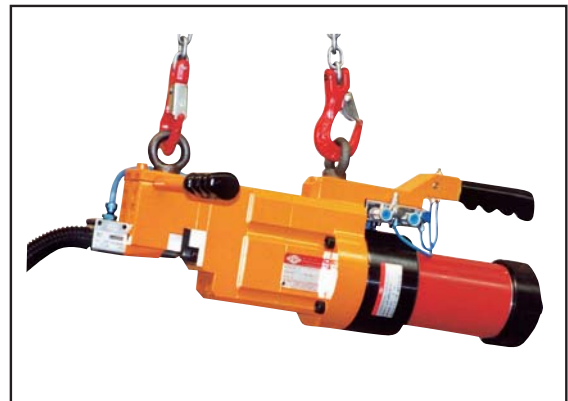
Radiusausklienheit für Aluminiumprofile



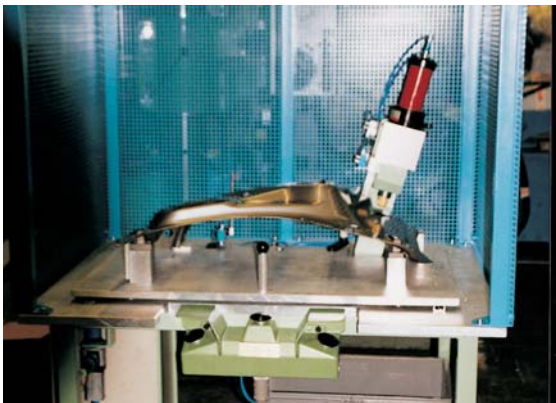
Sonderstanzeinheit für Doppellochungen \varnothing 3,4 in 0,9 mm dicke Stahlbleche



Sonderstanzeinheit für Doppellochungen \varnothing 12 in 1,2 mm dicke Stahlbleche



Mobile Stanzeinheit für Löcher \varnothing 6,2 in PKW-Querträger



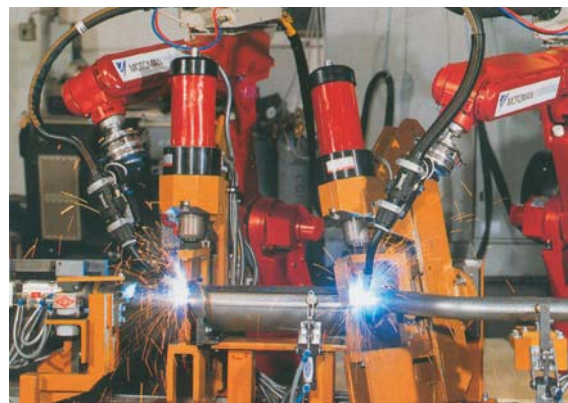
Stanzeinheit für Löcher \varnothing 8 in PKW-Fahrzeugteile aus Stahlblech



Reihenstanzeinheit für Stahlblechteile



Reihenstanzeinheit für Stahlblechteile



Schweißvorrichtung für Schalldämpfer-Komponenten