Luftverbrauch eines Pneumatikzylinders, einfacher Hub, 100 mm ausfahrend (Normliter)

Kolben Ø	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar
8	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05
10	0,03	0,03	0,04	0,06	0,07	0,08	0,09
12	0,03	0,04	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
16	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18
20	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28
25	0,15	0,20	0,25	0,29	0,34	0,39	0,44
32	0,24	0,33	0,40	0,48	0,57	0,63	0,72
40	0,38	0,51	0,63	0,75	0,85	1,05	1,13
50	0,60	0,79	1,01	1,20	1,40	1,56	1,76
63	0,97	1,27	1,58	1,89	2,20	2,54	2,80
80	1,52	2,04	2,52	3,04	3,51	4,01	4,51
100	2,38	3,17	3,97	4,75	5,53	6,34	7,13
125	3,72	4,96	6,21	7,42	8,64	9,91	11,14
160	6,09	8,12	10,16	12,16	14,16	16,23	18,25
200	9,52	12,68	15,88	19,00	22,12	25,36	28,52
250	14,88	19,81	24,81	29,69	34,56	39,63	44,56

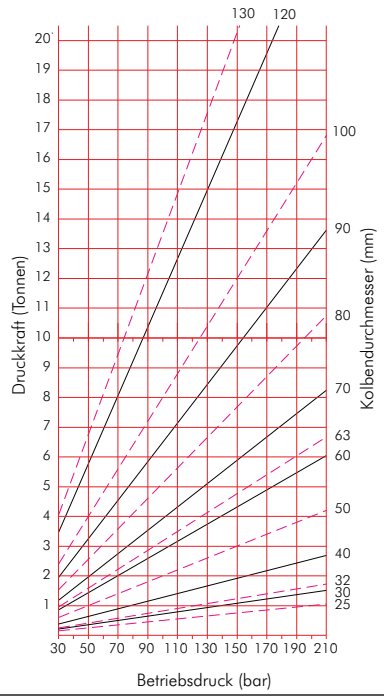
Druck-Kraft-Tabelle für Pneumatikzylinder (für Rückhub)*

Kolben Ø	Faktor für Rückhub	Kolbenkraft [N] 1bar	2bar	3bar	4bar	5bar	6bar	7bar	8bar	9bar	10bar	11bar	12bar	13bar	14bar	15bar	16bar
8	0,75	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
10	0,84	8	16	24	31	39	47	55	63	71	79	86	94	100	110	110	120
12	0,75	11	23	34	45	57	68	79	90	100	110	120	130	140	150	170	180
16	0,86	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320
20	0,84	31	63	94	120	150	180	220	250	280	310	340	370	400	440	470	500
25	0,84	49	98	140	190	240	290	340	390	440	490	540	580	630	680	730	780
32	0,86	80	160	240	320	400	480	560	640	720	800	880	960	1.000	1.100	1.200	1.200
40	0,84	120	250	370	500	620	750	880	1.000	1.100	1.200	1.300	1.500	1.600	1.700	1.800	2.000
50	0,84	190	390	580	780	980	1.100	1.300	1.500	1.700	1.900	2.100	2.300	2.500	2.700	2.900	3.100
63	0,90	310	620	930	1.200	1.500	1.800	2.100	2.400	2.800	3.100	3.400	3.700	4.000	4.300	4.600	4.900
80	0,90	500	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000	3.500	4.000	4.500	5.000	5.500	6.000	6.500	7.000	7.500	8.000
100	0,94	780	1.500	2.300	3.100	3.900	4.700	5.400	6.200	7.000	7.800	8.600	9.400	10.000	10.000	11.000	12.000
125	0,93	1.200	2.400	3.600	4.900	6.100	7.300	8.500	9.800	11.000	12.000	13.000	14.000	15.000	17.000	18.000	19.000
160	0,94	2.000	4.000	6.000	8.000	10.000	12.000	14.000	16.000	18.000	20.000	22.000	24.000	26.000	28.000	30.000	32.000
200	0,96	3.100	6.200	9.400	12.000	15.000	18.000	21.000	25.000	28.000	31.000	34.000	37.000	40.000	43.000	47.000	50.000
250	0,96	4.900	9.800	14.000	19.000	24.000	29.000	34.000	39.000	44.000	49.000	53.000	58.000	63.000	68.000	73.000	78.000
320	0,96	8.000	16.000	24.000	32.000	40.000	48.000	56.000	64.000	72.000	80.000	88.000	96.000	104.000	112.000	120.000	128.000

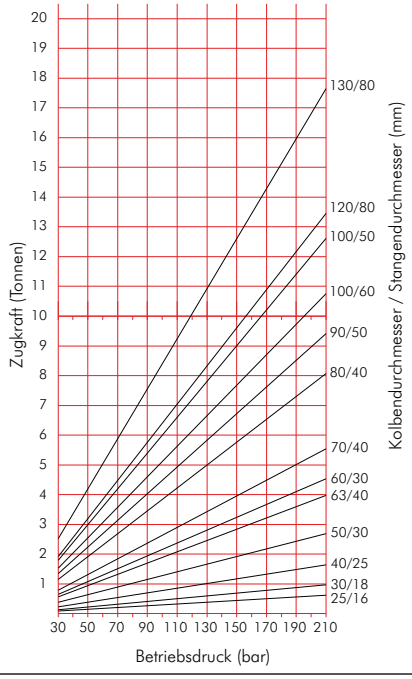
* Idealisierte Werte für Zylinder in Bewegung ohne Reibung. Bitte beachten Sie, dass bei vielen Zylindern die Kräfte in Endlage durch reduzierte effektive Kolbenfläche und Haftreibung geringer sind. Abschläge von 5 - 25% sind hier realistisch. Für die Berechnung des Rückhubs muss aufgrund der durch die Kolbenstange reduzierte effektive Fläche der Faktor für Rückhub angewendet werden.

Druck- und Zugkrafttabellen für Hydraulik-Zylinder

Druckkraft



Zugkraft



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.