

Druckluftverbrauch

Stellen Sie sicher, dass der Kompressor für den Gesamtdruckluftverbrauch der Anlage geeignet ist. Der Verbrauch der Strahlanlage wird in erster Linie durch den Strahldruck und den Düsendurchmesser bestimmt, wie in der folgenden Tabelle dargestellt. Addieren Sie den Verbrauch zusätzlicher Komponenten, wie Nachkühler und Strahlhelm, um die richtige Kompressorkapazität zu wählen.

Druckluftverbrauch in m ³ /Minute									
Düse	Strahldruck in bar								
Ø mm	2	3	4	5	6	7	8	9	10
#2 = 3.2	0.19	0.28	0.38	0.47	0.57	0.66	0.76	0.85	0.95
#3 = 4.8	0.43	0.64	0.85	1.06	1.28	1.49	1.70	1.91	2.13
#4 = 6.4	0.76	1.13	1.51	1.89	2.27	2.65	3.03	3.40	3.78
#5 = 8.0	1.18	1.77	2.36	2.95	3.55	4.14	4.73	5.32	5.91
#6 = 9.5	1.67	2.50	3.33	4.17	5.00	5.83	6.67	7.50	8.33
#7 = 11.0	2.23	3.35	4.47	5.59	6.70	7.82	8.94	10.05	11.17
#8 = 12.7	2.98	4.47	5.96	7.45	8.93	10.42	11.91	13.40	14.89

Tabelle 1a

Druckluftverbrauch in cfm									
Düse	Strahldruck in bar in psi								
Ø inch	30	45	60	75	90	100	115	130	145
#2 = 2/16	6.80	10.20	13.60	17.00	20.40	22.66	26.06	29.46	32.86
#3 = 3/16	15.30	22.94	30.59	38.24	45.89	50.99	58.64	66.28	73.93
#4 = 4/16	27.19	40.79	54.39	67.98	81.58	90.64	104.24	117.84	131.44
#5 = 5/16	42.49	63.73	84.98	106.22	127.47	141.63	162.88	184.12	205.37
#6 = 6/16	61.19	91.78	122.37	152.96	183.56	203.95	234.54	265.14	295.73
#7 = 7/16	83.28	124.92	166.56	208.20	209.84	277.60	319.24	360.88	402.52
#8 = 8/16	108.77	163.16	217.55	271.93	326.32	362.58	416.97	471.35	525.74

Tabelle 1b

Überprüfen Sie regelmäßig die Düse auf Verschleiß; eine größere Düse erhöht den Luftverbrauch. Wenn Ihr Kompressor damit nicht zurechtkommt, sinkt der Strahldruck und Sie verlieren an Strahlleistung!