

Informationen über Hochdruckdüsen

Mengenleistung in l/min in Abhängigkeit zum Druck in bar

D	Ø*	Druck in bar											
		3	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110
01	0,59	0,4	0,7	1,0	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,3
015	0,71	0,6	1,0	1,5	1,8	2,1	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6
02	0,84	0,8	1,4	2	2,5	2,8	3,2	3,5	3,7	4,0	4,2	4,5	4,7
025	0,94	1,0	1,6	2,5	3,1	3,5	4,0	4,3	4,7	5,0	5,3	5,6	5,9
03	1,03	1,2	2,0	3,1	3,7	4,3	4,8	5,3	5,7	6,1	6,3	6,8	7,1
035	1,10	1,4	2,5	3,6	4,2	4,9	5,5	6,0	6,5	7,0	7,4	7,8	8,2
04	1,21	1,6	2,8	4,1	5,2	5,9	6,6	7,3	7,8	8,4	8,9	9,4	9,8
045	1,26	1,8	3,1	4,5	5,5	6,4	7,1	7,8	8,4	9,0	9,6	10,2	10,5
05	1,33	2,0	3,5	5,1	6,2	7,1	8,0	8,7	9,4	10,0	10,7	11,3	11,8
055	1,39	2,2	3,7	5,6	6,8	7,8	8,7	9,6	10,3	11,1	11,8	12,4	13,0
06	1,46	2,4	4,1	6,1	7,4	8,6	9,6	10,4	11,3	12,1	12,8	13,6	14,3
065	1,52	2,6	4,3	6,6	8,0	9,3	10,4	11,3	12,3	13,2	14,0	14,7	15,4
07	1,57	2,8	5,0	7,1	8,6	10,0	11,2	12,2	13,2	14,1	15,0	15,8	16,6
075	1,63	3,0	5,3	7,6	9,3	10,7	12,0	13,1	14,2	15,2	16,1	16,9	17,7
08	1,68	3,2	5,6	8,2	9,8	11,3	12,7	14,0	15,1	16,1	17,1	18,0	18,9
085	1,73	3,4	6	8,7	10,4	12,1	13,5	14,8	16,0	17,1	18,1	19,1	20,0
09	1,78	3,6	6,5	9,2	11,1	12,8	14,3	15,7	17,0	18,0	19,2	20,2	21,2
10	1,88	3,9	7,0	10,2	12,3	14,2	16,0	17,4	18,9	20,1	21,4	22,5	23,6
11	1,96	4,3	7,8	11,2	13,4	15,5	17,3	19,0	20,5	22,0	23,3	24,5	25,7
12	2,05	4,7	8,4	12,3	14,6	16,9	18,9	20,8	22,4	24,0	25,4	26,8	28,1
13	2,13	5,1	9,5	13,3	15,9	18,3	20,5	22,5	24,3	26,0	27,5	29,0	30,4
14	2,21	5,5	10,2	14,3	17,1	19,7	22,1	24,2	26,1	28,0	29,6	31,3	32,8
15	2,30	5,9	10,8	15,3	18,5	21,3	23,9	26,1	28,3	30,2	32,1	33,8	35,3
20	2,66	7,9	14	20,5	24,7	28,5	31,9	34,9	37,8	40,3	42,7	45,1	47,2
30	3,25	11,8	21,1	31,0	37,0	42,7	47,8	52,4	56,6	60,5	64,2	67,6	70,9
40	3,76	15,8	28,0	41,0	49,4	57,0	63,7	69,8	75,4	80,7	85,5	90,2	94,6
50	4,28	19,7	35,3	51,0	61,50	71,00	80,00	87,00	94,50	102,50	107,00	112,50	118,00

Die richtige Düsenwahl ist für die Leistung und problemlose Funktion des HD-Gerätes ausschlaggebend:

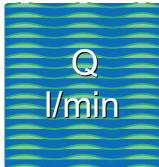
Zu kleine Düse = Gerät schaltet dauernd in den Bypass um oder aus.
 Zu große Düse = Gerät bringt keine Leistung (weniger Druck).

Wie wähle ich die richtige Düse?


Voraussetzung: Druck in bar und Mengenleistung in l/min des Gerätes müssen bekannt sein, z. B. 15 l/min (900 l/h) - 150 bar.

1. In der ersten Zeile (Druck in bar) gehe ich zur Spalte "150".
2. In der Spalte "150" gehe ich nach unten bis zur Zeile "15,2".
 Diese liegt den von mir gesuchten 15 l/min am nächsten.
3. In Zeile "15,2" gehe ich nach links bis zur ersten Spalte und treffe auf "055".
4. Ich benötige also eine Düse mit der Größe "055".

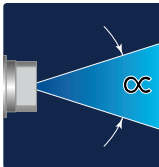
Entscheidend bei der Hochdruckreinigung ist die Aufprallkraft, diese setzt sich zusammen aus 4 Faktoren.



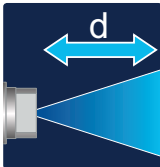
Wassermenge



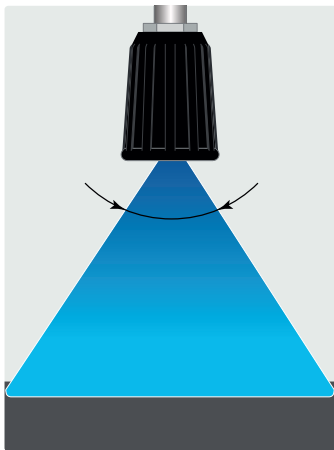
Wasserdruck



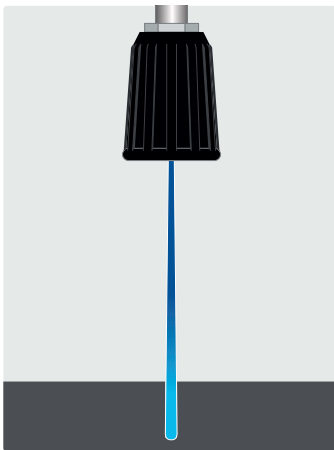
Strahlwinkel



Spritzabstand



geringe Aufprallkraft
=
hohe Flächenleistung



hohe Aufprallkraft
=
geringe Flächenleistung

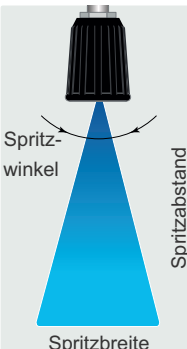
* Bohrungsdurchmesser in mm

Informationen über Hochdruckdüsen

Mengenleistung in l/min in Abhängigkeit zum Druck in bar

D	Ø	Druck in bar											
		120	130	140	150	160	175	200	225	250	300	400	500
01	0,59	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,1	3,3	3,5	3,8	4,4	4,9
015	0,71	3,7	3,8	4,0	4,2	4,3	4,5	4,8	5,1	5,4	5,9	6,7	7,5
02	0,84	4,8	5,0	5,3	5,4	5,6	5,9	6,3	6,7	7,0	7,7	8,9	9,9
025	0,94	6,1	6,4	6,6	6,9	7,1	7,5	8,0	8,5	9,0	9,9	11,4	12,7
03	1,03	7,4	7,7	8,0	8,3	8,6	9,0	9,6	10,2	10,7	11,8	13,5	15,1
035	1,10	8,6	8,9	9,2	9,5	9,8	10,3	11,0	11,7	12,3	13,8	15,5	17,8
04	1,21	10,3	10,7	11,1	11,5	11,9	12,4	13,3	14,1	14,8	16,3	18,7	20,9
045	1,26	10,9	11,4	11,8	12,2	12,6	13,2	14,1	15,0	15,8	17,4	19,9	22,3
05	1,33	12,4	12,9	13,4	13,8	14,3	14,9	16,0	16,9	17,9	19,7	22,6	25,3
055	1,39	13,6	14,1	14,7	15,2	15,7	16,4	17,5	18,6	19,6	21,7	25,0	28,0
06	1,46	14,9	15,5	16,0	16,7	17,2	18,0	19,2	20,4	21,5	23,7	27,1	30,3
065	1,52	16,1	16,8	17,4	18,0	18,6	19,4	20,8	22,0	23,2	25,6	29,3	32,7
07	1,57	17,3	18,0	18,7	19,3	20,0	20,9	22,3	23,7	25,0	27,1	31,3	35,0
075	1,63	18,5	19,3	20,0	20,7	21,4	22,4	23,9	25,3	26,7	29,4	33,7	37,7
08	1,68	19,7	20,5	21,3	22,0	22,8	23,8	25,5	27,0	28,5	31,4	35,9	40,2
085	1,73	20,9	21,8	22,6	23,4	24,1	25,3	27,0	28,6	30,2	34,5	39,8	44,5
09	1,78	22,1	23,0	23,9	24,7	25,5	26,7	28,6	30,3	31,9	35,1	40,2	45,0
10	1,88	24,6	25,6	26,6	27,6	28,5	29,8	31,8	33,7	35,6	39,2	44,9	50,2
11	1,96	26,9	28,0	29,1	30,1	31,1	32,5	34,7	36,8	38,8	43,4	50,1	56,0
12	2,05	29,4	30,6	31,7	32,8	33,9	35,4	37,9	40,2	42,4	46,7	53,4	59,8
13	2,13	31,8	33,1	34,4	35,6	36,7	38,4	41,1	43,6	45,9	50,5	57,8	64,7
14	2,21	34,2	35,6	37,0	38,3	39,5	41,4	44,3	46,9	49,4	55,0	63,5	71,0
15	2,30	36,9	38,4	39,9	41,3	42,6	44,6	47,7	50,6	53,3	58,7	67,2	75,2
20	2,66	49,3	51,3	53,2	55,1	56,9	59,5	63,6	67,5	71,1	78,2	89,6	100,0
30	3,25	74,0	77,1	80,0	82,8	85,5	89,4	95,6	101,0	107,0	118,0	149,0	151,0
40	3,76	98,8	103,0	107,0	110,0	114,0	119,0	127,0	135,0	143,0	157,0	198,0	202,0
50	4,28	123,00	128,00	133,00	138,00	142,50	149,00	159,00	168,50	178,00	196,00	224,50	251,00

Spritzbreite in Abhängigkeit von Spritzwinkel und Abstand

	Winkel	Abstand in cm										
	°	1	2	3	5	7	10	20	30	50	70	100
	5°	0,09	0,17	0,26	0,44	0,61	0,87	1,75	2,62	4,37	6,11	8,73
	10°	0,17	0,35	0,52	0,87	1,22	1,75	3,50	5,25	8,75	12,25	17,50
	15°	0,26	0,53	0,79	1,32	1,84	2,63	5,27	7,90	13,17	18,43	26,33
	20°	0,35	0,71	1,06	1,76	2,47	3,53	7,05	10,58	17,63	24,69	35,27
	25°	0,44	0,89	1,33	2,22	3,10	4,43	8,87	13,30	22,17	31,04	44,34
	40°	0,73	1,46	2,18	3,64	5,10	7,28	14,56	21,84	36,40	50,96	72,79
	65°	1,27	2,55	3,82	6,37	8,92	12,74	25,48	38,22	63,71	89,19	127,41
	80°	1,68	3,36	5,03	8,39	11,75	16,78	33,56	50,35	83,91	117,47	167,82
	110°	2,86	5,71	8,57	14,28	19,99	28,56	57,13	85,69	142,81	199,94	285,63

Symbole Durchmesser Düse Durchfluss