

NOZZLES FLOW CHART
TABELLA PORTATE UGELLI
TABLA DE FLUJO BOQUILLAS



bar
MPa
Psi

NOZZLE SIZE / MISURA UGELLO / BOQUILLA TAMAÑO

	50 5 725	70 7 1015	100 10 1450	120 12 1740	150 15 2176	180 18 2611	200 20 2901	220 22 3191	250 25 3626	280 28 4061	300 30 4351	350 35 5076	400 40 5802	450 45 6527	500 50 7252
010	1,6 0,43	1,9 0,50	2,3 0,60	2,5 0,66	2,8 0,74	3,1 0,81	3,2 0,85	3,4 0,89	3,6 0,95	3,8 1,01	3,9 1,04	4,3 1,13	4,6 1,20	4,8 1,28	5,1 1,35
015	2,4 0,64	2,9 0,76	3,4 0,90	3,7 0,99	4,2 1,11	4,6 1,21	4,8 1,28	5,1 1,34	5,4 1,43	5,7 1,51	5,9 1,56	6,4 1,69	6,8 1,81	7,3 1,92	7,6 2,02
020	3,2 0,85	3,8 1,01	4,6 1,20	5,0 1,32	5,6 1,47	6,1 1,62	6,4 1,70	6,8 1,79	7,2 1,90	7,6 2,02	7,9 2,09	8,5 2,25	9,1 2,41	9,7 2,55	10,2 2,69
022	3,5 0,94	4,2 1,11	5,0 1,32	5,5 1,45	6,1 1,62	6,7 1,78	7,1 1,87	7,4 1,96	7,9 2,09	8,4 2,22	8,7 2,29	9,4 2,48	10,0 2,65	10,6 2,81	11,2 2,96
025	4,0 1,06	4,8 1,26	5,7 1,51	6,2 1,65	7,0 1,84	7,6 2,02	8,1 2,13	8,5 2,23	9,0 2,38	9,5 2,52	9,9 2,61	10,7 2,82	11,4 3,01	12,1 3,19	12,7 3,37
028	4,5 1,19	5,3 1,41	6,4 1,69	7,0 1,85	7,8 2,06	8,6 2,26	9,0 2,38	9,5 2,50	10,1 2,67	10,7 2,82	11,1 2,92	11,9 3,15	12,8 3,37	13,5 3,58	14,3 3,77
030	4,8 1,28	5,7 1,51	6,8 1,81	7,5 1,98	8,4 2,21	9,2 2,42	9,7 2,55	10,1 2,68	10,8 2,86	11,4 3,02	11,8 3,13	12,8 3,38	13,7 3,61	14,5 3,83	15,3 4,04
033	5,3 1,41	6,3 1,66	7,5 1,99	8,2 2,18	9,2 2,43	10,1 2,67	10,6 2,81	11,2 2,95	11,9 3,14	12,6 3,33	13,0 3,44	14,1 3,72	15,0 3,97	16,0 4,22	16,8 4,44
035	5,6 1,49	6,7 1,76	8,0 2,11	8,7 2,31	9,8 2,58	10,7 2,83	11,3 2,98	11,8 3,13	12,6 3,33	13,3 3,53	13,8 3,65	14,9 3,94	16,0 4,22	16,9 4,47	17,8 4,71
037	6,0 1,58	7,1 1,86	8,4 2,23	9,2 2,44	10,3 2,73	11,3 2,99	11,9 3,15	12,5 3,30	13,3 3,52	14,1 3,73	14,6 3,86	15,8 4,17	16,9 4,46	17,9 4,73	18,9 4,98
040	6,4 1,70	7,6 2,02	9,1 2,41	10,0 2,64	11,2 2,95	12,2 3,23	12,9 3,41	13,5 3,57	14,4 3,81	15,3 4,03	15,8 4,17	17,1 4,51	18,2 4,82	19,3 5,11	20,4 5,39
042	6,8 1,79	8,0 2,12	9,6 2,53	10,5 2,77	11,7 3,10	12,8 3,39	13,5 3,58	14,2 3,75	15,1 4,00	16,0 4,23	16,6 4,38	17,9 4,73	19,1 5,06	20,3 5,36	21,4 5,66
045	7,3 1,92	8,6 2,27	10,3 2,71	11,2 2,97	12,6 3,32	13,8 3,64	14,5 3,83	15,2 4,02	16,2 4,28	17,2 4,53	17,8 4,69	19,2 5,07	20,5 5,42	21,8 5,75	22,9 6,06
050	8,1 2,13	9,5 2,52	11,4 3,01	12,5 3,30	14,0 3,69	15,3 4,04	16,1 4,26	16,9 4,47	18,0 4,76	19,1 5,04	19,7 5,21	21,3 5,63	22,8 6,02	24,2 6,39	25,5 6,73
053	8,5 2,26	10,1 2,67	12,1 3,19	13,2 3,50	14,8 3,91	16,2 4,28	17,1 4,51	17,9 4,73	19,1 5,05	20,2 5,34	20,9 5,53	22,6 5,97	24,2 6,38	25,6 6,77	27,0 7,14
055	8,9 2,34	10,5 2,77	12,5 3,31	13,7 3,63	15,4 4,06	16,8 4,44	17,7 4,68	18,6 4,91	19,8 5,24	21,0 5,54	21,7 5,74	23,5 6,20	25,1 6,62	26,6 7,03	28,0 7,41
060	9,7 2,55	11,4 3,02	13,7 3,61	15,0 3,96	16,8 4,42	18,3 4,85	19,3 5,11	20,3 5,36	21,6 5,71	22,9 6,05	23,7 6,26	25,6 6,76	27,4 7,23	29,0 7,66	30,6 8,08
065	10,5 2,77	12,4 3,27	14,8 3,91	16,2 4,29	18,1 4,79	19,9 5,25	21,0 5,54	22,0 5,81	23,4 6,19	24,8 6,55	25,7 6,78	27,7 7,32	29,6 7,83	31,4 8,30	33,1 8,75
070	11,3 2,98	13,3 3,53	16,0 4,22	17,5 4,62	19,5 5,16	21,4 5,66	22,6 5,96	23,7 6,25	25,2 6,66	26,7 7,05	27,6 7,30	29,9 7,89	31,9 8,43	33,8 8,94	35,7 9,43
075	12,1 3,19	14,3 3,78	17,1 4,52	18,7 4,95	20,9 5,53	22,9 6,06	24,2 6,39	25,4 6,70	27,0 7,14	28,6 7,56	29,6 7,82	32,0 8,45	34,2 9,03	36,3 9,58	38,2 10,10
080	12,9 3,41	15,3 4,03	18,2 4,82	20,0 5,28	22,3 5,90	24,5 6,46	25,8 6,81	27,0 7,15	28,8 7,62	30,5 8,06	31,6 8,34	34,1 9,01	36,5 9,63	38,7 10,22	40,8 10,77
085	13,7 3,62	16,2 4,28	19,4 5,12	21,2 5,61	23,7 6,27	26,0 6,87	27,4 7,24	28,7 7,59	30,6 8,09	32,4 8,56	33,6 8,87	36,2 9,58	38,8 10,24	41,1 10,86	43,3 11,44
090	14,5 3,83	17,2 4,53	20,5 5,42	22,5 5,94	25,1 6,64	27,5 7,27	29,0 7,66	30,4 8,04	32,4 8,57	34,3 9,07	35,5 9,39	38,4 10,14	41,0 10,84	43,5 11,50	45,9 12,12
10	16,1 4,26	19,1 5,04	22,8 6,02	25,0 6,60	27,9 7,37	30,6 8,08	32,2 8,52	33,8 8,93	36,0 9,52	38,1 10,08	39,5 10,43	42,6 11,27	45,6 12,04	48,4 12,77	51,0 13,46
12	19,3 5,11	22,9 6,05	27,4 7,23	30,0 7,92	33,5 8,85	36,7 9,69	38,7 10,22	40,6 10,72	43,2 11,43	45,8 12,09	47,4 12,52	51,2 13,52	54,7 14,45	58,0 15,33	61,2 16,16
15	24,2 6,39	28,6 7,56	34,2 9,03	37,5 9,89	41,9 11,06	45,9 12,12	48,4 12,77	50,7 13,40	54,1 14,28	57,2 15,11	59,2 15,64	64,0 16,90	68,4 18,06	72,5 19,16	76,5 20,20
20	32,2 8,52	38,1 10,08	45,6 12,04	49,9 13,19	55,8 14,75	61,2 16,16	64,5 17,03	67,6 17,86	72,1 19,04	76,3 20,15	79,0 20,86	85,3 22,53	91,2 24,09	96,7 25,55	101,9 26,93



l/min
US gpm

PRESSURE DROPS IN RUBBER HOSES

PERDITE DI CARICO NEI TUBI ALTA PRESSIONE

TABLA DE CAÍDA DE PRESIÓN EN LOS TUBOS DE GOMA

Pressure drops expressed in bar per 1 meter length of linear hose without fittings.

Specific gravity: 0,85 - Viscosity: 20 centistokes (cs) at 21 °C (70 °F).

Perdite di pressione in bar per una lunghezza del tubo flessibile di 1 m. lineare senza raccordi.

Peso specifico del fluido: 0,85 - Viscosità cinematica: 20 centistokes (cs) a 21 °C.

Caída de presión en bar por una longitud del tubo flexible de 1 m lineal sin racores.

Peso específico del fluido: 0,85 - Viscosidad cinemática: 20 centistokes (cs) a 21 °C.

	inch mm											
	3/16" 4,8	1/4" 6,4	5/16" 7,9	3/8" 9,5	1/2" 12,7	5/8" 15,9	3/4" 19	1" 25,4	1"1/4 31,8	1"1/2 38,1	2" 50,8	3" 76,2
1	0,242	0,075										
2	0,466	0,146	0,066									
4	0,996	0,293	0,133	0,058								
8	2,433	0,613	0,250	0,117								
10	3,540	0,880	0,335	0,144	0,045							
15		1,776	0,660	0,273	0,068	0,027						
20		3,080	1,129	0,462	0,116	0,041	0,018					
30			2,159	0,887	0,228	0,082	0,032					
40					0,379	0,144	0,050	0,014				
50					0,555	0,192	0,075	0,021				
60					0,756	0,263	0,111	0,029	0,009			
70					0,970	0,373	0,154	0,037	0,013			
80					1,250	0,475	0,200	0,049	0,016	0,007		
90					1,531	0,560	0,237	0,066	0,021	0,008		
100						0,653	0,274	0,073	0,025	0,010	0,003	
125						0,964	0,393	0,103	0,036	0,014	0,004	
150							0,567	0,147	0,050	0,019	0,005	
175							0,735	0,186	0,060	0,026	0,007	
200							0,920	0,228	0,083	0,033	0,009	
250								0,347	0,124	0,050	0,013	
300								0,475	0,162	0,068	0,017	0,002
400								0,832	0,303	0,118	0,032	0,004
500								1,159	0,425	0,164	0,043	0,006
600									0,562	0,222	0,057	0,008
700									0,733	0,301	0,078	0,011
800									0,924	0,383	0,098	0,014
900									1,144	0,468	0,118	0,016
1000										0,553	0,140	0,019



l/min