

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA TÉRMICA Y DE FLUIDOS
ÁREA DE MECÁNICA DE FLUIDOS



Proyecto de Caracterización de Difusores

TAMAÑO DE LA GOTA

CLIENTE: AGUILERA EXTINCIÓN

**Área de Mecánica de Fluidos
Universidad Carlos III de Madrid**

Conclusiones

Todas las hélices estudiadas cumplen con el requisito de la norma **NFPA 750** en lo que se refiere al tamaño de la gota $Dv90 \ll 1000\mu m$ siendo para todos los casos mucho menor en varios órdenes de magnitud.

Se concluye que todos los difusores están dentro de la norma NFPA 750 entre 80 y 160 bares.

Supervisor del Proyecto:

Javier Rodríguez Rodríguez
Profesor Titular Interino Mecánica de Fluidos

Diámetros Característicos

Hélice	Presión(bar)		Tamaño (micras)
H1	160	Dv10	29,19
		Dv50	87,46
		Dv90	168,21
	120	Dv10	29,47
		Dv50	88,4
		Dv90	172,87
	80	Dv10	33,23
		Dv50	83,23
		Dv90	159,37
40	Dv10	36,97	
	Dv50	80,27	
	Dv90	152,11	
30	Dv10	38,79	
	Dv50	81,29	
	Dv90	168,92	
12	Dv10	51,79	
	Dv50	101,43	
	Dv90	187,03	
H12	160	Dv10	42,52
		Dv50	72,56
		Dv90	129,08
	120	Dv10	43,53
		Dv50	77,84
		Dv90	141,04
	80	Dv10	46,96
		Dv50	88,32
		Dv90	157,72
	40	Dv10	54,41
		Dv50	117,58
		Dv90	211,23
	30	Dv10	66,09
		Dv50	142,91
		Dv90	253,58
	12	Dv10	77,72
		Dv50	197,16
		Dv90	377,87

Hélice	Presión(bar)		Tamaño (micras)	
H15	160	Dv10	36,37	
		Dv50	72,41	
		Dv90	136,73	
	120	Dv10	37,31	
		Dv50	79,46	
		Dv90	150,51	
	80	Dv10	38,47	
		Dv50	90,15	
		Dv90	169,16	
40	Dv10	40,14		
	Dv50	99,16		
	Dv90	187,51		
30	30	Dv10	48	
		Dv50	105,25	
		Dv90	192,15	
	12	Dv10	56,92	
		Dv50	120,49	
		Dv90	212,64	
	H3	160	Dv10	30,67
			Dv50	76,77
			Dv90	152,82
120		Dv10	31,22	
		Dv50	83,26	
		Dv90	166,76	
80		Dv10	31,56	
		Dv50	86,83	
		Dv90	172,09	
40		Dv10	34,67	
		Dv50	87,35	
		Dv90	171,52	
30		Dv10	35,3	
		Dv50	80,38	
		Dv90	171,7	
12		Dv10	44,29	
		Dv50	93,92	
		Dv90	191,49	

Hélice	Presión(bar)		Tamaño (micras)
H7	160	Dv10	31,86
		Dv50	71,44
		Dv90	141,94
	120	Dv10	34,46
		Dv50	79,16
		Dv90	159,2
	80	Dv10	36,62
		Dv50	89,45
		Dv90	176,77
	40	Dv10	43,71
		Dv50	117,31
		Dv90	213,6
	30	Dv10	56,58
		Dv50	127,69
		Dv90	243,9
12	Dv10	77,59	
	Dv50	170,82	
	Dv90	322,87	
H9	160	Dv10	36,18
		Dv50	68,63
		Dv90	125,2
	120	Dv10	38,33
		Dv50	74,45
		Dv90	135,66
	80	Dv10	42,02
		Dv50	85,13
		Dv90	154,55
	40	Dv10	48,38
		Dv50	111,98
		Dv90	205,46
	30	Dv10	58,37
		Dv50	134,17
		Dv90	250,48
12	Dv10	76,43	
	Dv50	166,34	
	Dv90	306,81	