



ALFA **NOZZLE**

ALFA NOZZLE

INDUSTRIAL NOZZLES, SPRAY EQUIPMENT AND FITTINGS

ALFA NOZZLE INDUSTRIAL PRODUCTS DOMESTIC AND FOREIGN TRADE AND MARKETING

HOLLOW CONE NOZZLES

AA STANDARD



Features:

Spray angle : 51°- 144°

Spray pattern : Hollow-cone shaped spray pattern with a ring-shaped impact area

Drops : Small to medium size , uniform distribution over a wide range of flow rates and pressure

Material : SS , PP/PVC/PTFE, BRASS

Large, unobstructed flow passages minimize clogging

Good atomization of liquid at lower pressures, quick heat transfer, effective airborne droplet impingement

Application :

Water cooling , dust control, degreasing , metal treating, chemical processing, gas cooling & scrubbing, washing & cooling, cooling towers

HOLLOW CONE NOZZLES

AA STANDARD ANGLE HOLLOW CONE NOZZLES TECHNICAL DATA SHEET

Connect Size (in.)	Capacity	Orifice size (mm)	Max free Passage Dia (mm)	Flow Rate (l / min)										Spray Angle (°)		
				0,2	0,5	1	1,5	2	3	4	5	6	7	0,5	1,5	6
1/8	0,5	0,79	1,2	-	0,16	0,23	0,28	0,32	0,39	0,46	0,51	0,56	0,60	-	58	69
	1	1,6	1,6	-	0,32	0,46	0,56	0,61	0,79	0,91	1,1	1,1	1,2	-	64	76
	2	2,0	2,0	-	0,64	0,91	1,1	1,3	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	52	61	69
	3	2,4	2,4	-	0,97	1,4	1,7	1,9	2,4	2,7	3,1	3,3	3,6	52	64	77
	5	3,2	3,2	1,0	1,6	2,3	2,8	3,2	3,9	4,6	5,1	5,6	6,0	56	67	76
	8	4,0	4,0	1,6	2,6	3,6	4,5	5,2	6,3	7,3	8,2	8,9	9,6	56	65	70
	10	4,4	4,4	2,0	3,2	4,6	5,6	6,4	7,9	9,1	10,2	11,2	12,1	55	65	72
1/4	1	1,6	1,6	-	-	0,46	0,56	0,64	0,79	0,91	1,0	1,1	1,2	-	53	67
	2	2,0	2,0	-	0,64	0,91	1,1	1,3	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	-	62	71
	3	2,4	2,4	-	0,97	1,4	1,7	1,9	2,4	2,7	3,1	3,3	3,6	51	65	78
	5	3,6	3,6	1,0	1,6	2,3	2,8	3,2	3,9	4,6	5,1	5,6	6,0	63	73	79
	8	4,0	4,0	1,6	2,6	3,6	4,5	5,2	6,3	7,3	8,2	8,9	9,6	61	69	73
	10	4,8	4,4	2,0	3,2	4,6	5,6	6,4	7,9	9,1	10,2	11,2	12,1	63	70	74
	15	5,9	5,2	3,1	4,8	6,8	8,4	9,7	11,8	13,7	15,1	16,7	18,1	63	71	72
3/8	5	3,6	3,2	1,0	1,6	2,3	2,8	3,2	3,9	4,6	5,1	5,6	6,0	64	73	79
	8	4,4	4,0	1,6	2,6	3,6	4,5	5,2	6,3	7,3	8,2	8,9	9,6	62	70	74
	10	5,2	4,4	2,0	3,2	4,6	5,6	6,4	7,9	9,1	10,2	11,2	12,1	64	72	75
	15	5,9	5,6	3,1	4,6	6,8	8,4	9,7	11,8	13,7	15,3	16,7	18,1	64	72	74
	20	7,1	6,4	4,1	6,4	9,1	11,2	12,9	15,8	18,2	20	22	24	63	70	74
	25	7,5	7,5	5,1	8,1	11,4	14,0	16,1	19,7	23	25	28	30	63	70	74
	30	8,3	7,9	6,1	9,7	13,7	16,7	19,3	24	27	31	33	36	63	70	74
1/2	25	9,5	6,4	5,1	8,1	11,4	14,0	16,1	19,7	23	25	28	30	63	66	71
	30	9,5	7,5	6,1	9,7	13,7	16,7	19,3	24	27	31	33	36	67	71	75
	40	9,5	9,1	8,2	12,9	18,2	22	26	32	36	41	45	48	72	76	78
	50	9,5	11,1	10,2	16,1	23	28	32	39	46	51	56	60	74	79	82
	60	9,5	13,1	12,2	19,3	27	33	39	47	55	61	67	72	77	82	86

HOLLOW CONE NOZZLES

WIDE ANGLE

Connect Size (in.)	Capacity	Orifice size (mm)	Max free Passage Dia (mm)	Flow Rate (l / min)										Spray Angle (°)		
				0,2	0,5	1	1,5	2	3	4	5	6	7	0,5	1,5	6
1/8	0,5-0,5 W	0,79	1,2	-	-	0,23	0,28	0,32	0,39	0,46	0,51	0,56	0,6	-	117	98
	1-1 W	1,6	1,6	-	-	0,46	0,56	0,64	0,79	0,91	1,0	1,1	1,2	-	125	110
	2-3 W	2,0	2,8	-	0,81	1,1	1,4	1,6	2,0	2,3	2,5	2,8	2,9	114	114	97
	3-3 W	2,4	2,8	-	1,97	1,4	1,7	1,9	2,4	2,7	3,1	3,3	3,7	114	114	97
	3-5 W	2,4	3,2	-	1,1	1,5	1,9	2,2	2,7	3,1	3,5	3,8	4,0	116	110	95
	2-10 W	2,0	4,4	-	1,3	1,9	2,3	2,6	3,2	3,7	4,2	4,6	5,0	130	135	120
	5-5 W	3,2	3,2	-	1,6	2,3	2,8	3,2	3,9	4,6	5,1	5,5	6,1	116	110	92
	5-10 W	3,2	4,4	1,3	2,1	3,0	3,6	4,2	5,1	5,9	6,6	7,3	7,9	126	121	95
8-10 W	4,0	4,4	1,8	2,9	4,1	5,0	5,8	7,1	8,2	9,2	10,0	10,8	124	112	90	
1/4	1-1 W	1,6	1,6	-	-	0,46	0,56	0,64	0,79	0,91	1,0	1,1	1,2	-	117	111
	1-5 W	1,6	3,2	-	-	0,77	0,95	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,0	-	123	124
	1-10 W	1,6	4,4	-	-	0,96	1,2	1,4	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5	-	144	139
	1-15 W	1,6	5,6	-	-	1,1	1,3	1,5	1,9	2,2	2,4	2,7	2,9	-	128	132
	2-5 W	2,0	3,2	-	1,1	1,5	1,9	2,2	2,7	3,1	3,5	3,8	4,0	118	123	113
	2-10 W	2,0	4,4	-	1,3	,9	2,3	2,6	3,2	3,7	4,2	4,6	5,0	138	136	126
	5-5 W	3,6	3,2	-	1,6	2,3	2,8	3,2	3,9	4,6	5,1	5,6	6,1	114	113	104
	5-10 W	3,6	4,4	1,3	2,1	3,0	3,6	4,2	5,1	5,9	6,6	7,3	7,9	130	130	119
	5-15 W	3,6	5,6	1,6	2,5	3,5	4,3	5,0	6,1	7,0	7,8	8,6	9,3	130	132	120
	8-10 W	4,0	4,4	1,8	2,9	4,1	5,0	5,8	7,1	8,2	9,2	10,0	10,8	129	122	103
	10-10 W	4,8	4,4	2,0	3,2	4,6	5,6	6,4	7,9	9,1	10,2	11,2	12,2	120	108	95
	8-15 W	4,0	5,6	2,2	3,5	5,0	6,1	7,1	8,7	10,0	11,2	12,3	13,2	129	122	107
	10-15 W	4,8	5,6	2,4	3,9	5,5	6,7	7,7	9,5	10,9	12,2	13,4	14,6	120	108	97
15-15 W	6,0	5,6	3,0	4,8	6,8	8,4	9,7	11,8	13,7	15,3	16,7	18,0	101	95	90	
3/8	5-10 W	3,6	4,4	1,3	2,1	3,0	3,6	4,2	5,1	5,9	6,6	7,3	7,9	130	123	102
	5-15 W	3,6	5,6	1,6	2,5	3,5	4,3	5,0	6,1	7,0	7,8	8,6	9,3	138	131	112
	8-10 W	4,4	4,4	1,8	2,9	4,1	5,0	5,8	7,1	8,2	9,2	10,0	10,8	122	110	96
	10-10 W	5,2	4,4	2,0	3,2	4,6	5,6	6,4	7,9	9,1	10,2	11,2	12,2	116	108	93
	8-15 W	4,4	5,6	2,2	3,5	5,0	6,1	7,1	8,7	10,0	11,2	12,3	13,2	133	120	105
	10-15 W	5,2	5,6	2,4	3,9	5,5	6,7	7,7	9,5	10,9	12,2	13,4	14,6	126	115	100
	8-25 W	4,4	7,5	2,6	4,2	5,9	7,3	8,4	10,3	11,9	13,3	14,5	15,6	122	118	109
	10-20 W	5,2	6,0	2,9	4,5	6,4	7,8	9,0	11,1	12,8	14,3	15,6	16,9	118	112	102
	15-15 W	6,0	5,6	3,0	4,8	6,8	8,4	9,7	11,8	13,7	15,3	16,7	18,0	116	106	95
	15-20 W	6,0	6,0	3,4	5,5	7,7	9,5	11,0	13,4	15,5	17,3	16,0	20,4	113	108	98
	20-20 W	7,1	6,0	4,1	6,4	9,1	11,2	12,9	15,8	18,2	20	22	24,1	106	102	95
	15-30 W	6,0	7,9	4,5	7,1	10,0	12,3	14,2	17,4	20	22	25	26,5	116	110	102
25-25 W	7,5	7,5	5,1	8,1	11,4	14,0	16,1	19,7	23	25	28	30,2	105	100	93	
25-30 W	7,5	7,9	5,7	9,0	12,8	15,6	18,0	22	26	29	31	33,9	105	101	94	
1/2	50-50 W	9,5	11,1	10,2	16,1	23	28	32	39	46	51	56	60,9	110	102	93

HOLLOW CONE NOZZLES

TYPE AF-AO



TYPE AF-AAO



TYPE AF-AOF



TYPE AF-AOG



Features:

Spray angle : 52°- 84°

Spray pattern : Hollow cone-shaped spray pattern with a ring-shaped impact area

Drops : Small to medium size, uniform distribution over a wide range of flow rates and pressure

Material : SS

Large, unobstructed flow passages minimize clogging

Good atomization of liquid at lower pressures, quick heat transfer, effective airborne droplet impingement

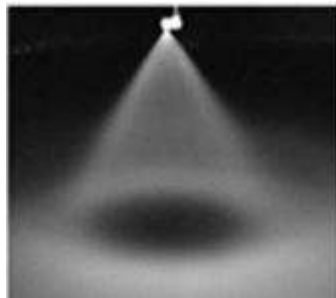
HOLLOW CONE NOZZLES

TYPES AF- AO and AF-AAO TECHNICAL DATA SHEET

Connect Size (in.)	Type		Capacity	Orifice size (mm)	Max free Passage Dia (mm)	Flow Rate (l / min)												Spray Angle (°)		
	AF-AO	AF-AAO				0,2	0,3	0,4	0,5	0,7	1	1,5	2	3	4	6	7	0,5	1,5	4
1/2	*	*	3	11,1	7,5	7,3	9,0	10,3	11,6	13,7	16,3	20	23	28	33	40	43	59	63	65
	*	*	4	11,1	9,5	9,7	11,9	13,8	15,4	18,2	22	27	31	38	44	53	58	66	71	73
	*	*	5	11,1	11,5	12,2	14,9	17,2	19,3	23	27	33	39	47	54	67	72	72	77	80
	*	*	7	11,1	13,5	17,1	21	24	27	32	38	47	54	66	76	93	101	75	80	83
3/4	*	*	5	15,1	9,9	12,2	14,9	17,2	19,3	23	27	33	39	47	54	67	72	59	61	63
	*	*	6	15,1	11,5	14,6	17,9	21	23	27	33	40	46	57	65	80	86	62	64	66
	*	*	7	15,1	12,7	17,1	21	24	27	32	38	47	54	66	76	93	101	70	71	72
	*	*	10	15,1	16,7	24	30	34	39	46	54	67	77	94	109	133	144	73	75	77
1	*		7	17,5	11,5	17,1	21	24	27	32	38	47	54	66	76	93	101	64	65	66
	*		8	17,5	12,7	19,5	24	28	31	36	44	53	62	76	87	107	115	65	66	67
	*		9	17,5	14,3	22	27	31	35	41	49	60	69	85	98	120	130	66	67	69
	*		10	17,5	15,5	24	30	34	39	46	54	67	77	94	109	133	144	67	69	71
	*		12	17,5	17,1	29	36	41	46	55	65	80	92	113	131	160	173	70	73	75
1-1/4	*		10	21,4	14,3	24	30	34	39	46	54	67	77	94	109	133	144	65	67	67
	*		12	21,4	16,3	29	36	41	46	55	65	80	92	113	131	160	173	68	70	71
	*		14	21,4	18,3	34	42	48	54	64	76	93	108	132	153	187	202	71	73	75
	*		16	21,4	20,2	39	48	55	62	73	87	107	123	151	174	214	231	74	75	77
	*		20	21,4	24,2	49	60	69	77	91	109	133	154	189	218	267	288	76	77	79
1-1/2	*		16	27,8	17,5	39	48	55	62	73	87	107	123	151	174	214	231	64	67	69
	*		20	27,8	21,8	49	60	69	77	91	109	133	154	189	218	267	288	69	72	74
	*		25	27,8	25,8	61	75	86	96	114	136	167	193	236	272	334	360	72	74	76
	*		30	27,8	28,6	73	90	103	116	137	163	200	231	283	327	400	432	74	76	78
2	*		30	36,5	23,8	73	90	103	116	137	163	200	231	283	327	400	432	66	67	70
	*		35	36,5	27,0	85	104	121	135	160	191	234	270	330	381	467	505	68	70	73
	*		40	36,5	30,2	97	119	138	154	182	218	267	308	378	436	534	577	70	72	75
	*		45	36,5	32,9	110	134	155	173	205	245	300	347	425	490	601	649	72	74	78
	*		50	36,5	36,1	122	149	172	193	228	272	334	385	472	545	667	721	74	77	82
2-1/2	*		60	47,6	36,1	146	179	207	231	274	327	400	462	566	654	801	865	67	68	71
	*		70	47,6	40,5	171	209	241	270	319	381	467	539	661	763	934	1009	69	71	74
	*		80	47,6	44,1	195	239	276	308	365	436	534	616	755	872	1068	1153	71	73	77
	*		90	47,6	47,6	219	269	310	347	410	490	601	694	849	981	1201	1297	73	75	80
	*		100	47,6	50,8	244	298	345	385	456	545	667	771	944	1090	1335	1442	77	79	83

HOLLOW CONE NOZZLES

TYPE AF-AX



Features:

Spray angle : 52° - 86°

Spray pattern : Hollow cone-shaped spray pattern with a ring-shaped impact area

Drops : Small to medium size, uniform distribution over a wide range of flow rates and pressure

Material : SS, BRASS

For installations with space limitations, right-angle mounting options allow for mounting options allow for mounting at a 90° angle

Good atomization of liquid at lower pressures, quick heat transfer, effective airborne droplet impingement

TYPE AF-AX TECHNICAL DATA SHEET

Connect size (in.)	Capacity	Orifice size (mm)	Max. free passage dia (mm)	Flow Rate (l/min)						Spray Angle (°)		
				0,4	0,7	1,5	3	4	7	0,5	1,5	6
3/8	3	2,4	2,4	0,86	1,1	1,7	2,4	2,7	3,6	52	64	77
	5	3,6	3,2	1,4	1,9	2,8	3,9	4,6	6,0	64	73	79
	8	4,8	4,0	2,3	3,1	4,5	6,3	7,3	9,6	62	70	74
	10	5,2	4,4	2,9	3,8	5,6	7,9	9,1	12,1	64	72	75
	15	6,4	5,6	4,3	5,7	8,4	11,8	13,7	18,1	64	72	74
	20	7,1	6,4	5,8	7,6	11,2	15,8	18,2	24	63	70	74
1/2	25	7,5	7,5	7,2	9,5	14,0	19,7	23	30	63	70	74
	25	9,5	6,4	7,2	9,5	14,0	19,7	23	30	63	66	71
	30	9,5	7,5	8,6	11,4	16,8	24	27	36	67	71	75
	40	9,5	9,1	11,5	15,3	22	32	36	48	72	76	78
	50	9,5	11,1	14,4	19,1	28	39	46	60	74	79	82
	60	9,5	13,1	17,3	23	34	47	55	72	77	82	86

HOLLOW CONE NOZZLES

TYPE AD In-Line NOZZLE



Features:

Spray angle : 52°- 124°

Spray pattern : Hollow cone-shaped spray pattern with a ring-shaped impact area

Drops : Small to medium size, uniform distribution over a wide range of flow rates and pressure

Material : SS, BRASS

It has removable cap

Interchangeable spray caps within each inlet connection size group for maximum versatility

Lower profile projection for installation in a tee or pipe header

Application :

Water aerating , dust control, degreasing , metal treating, gas cooling & scrubbing, washing & cooling

HOLLOW CONE NOZZLES

TYPE AF- AD In-Line NOZZLE TECHNICAL DATA SHEET

Connect size (in.)	Flow rate	Inlet dia. (mm)	Orifice dia. (mm)	Flow rate capacity (l/min)											Spray angle (°)		
				0,2	0,4	0,5	0,7	1	1,5	2	3	4	6	7	0,5	1,5	6
3/8	2	2,4	2,0	0,14	0,58	0,64	0,76	0,91	1,1	1,3	1,6	1,8	2,2	2,4	-	60	70
	3	2,4	2,4	0,61	0,86	0,97	1,1	1,4	1,7	1,9	2,4	2,7	3,4	3,6	52	64	77
	5	2,8	3,2	1,0	1,4	1,6	1,9	2,3	2,8	3,2	3,9	4,6	5,6	6,0	56	67	76
	8	4,0	4,0	1,6	2,3	2,6	3,1	3,6	4,5	5,2	6,3	7,3	8,9	9,6	56	65	70
	10	4,0	4,4	2,0	2,9	3,2	3,8	4,6	5,6	6,4	7,9	9,1	11,2	12,1	55	65	72
	20-10	4,0	4,4	-	4,0	4,5	5,3	6,4	7,8	9,0	11,1	12,8	15,6	16,9	61	65	67
1/2	5	3,2	3,6	1,0	1,4	1,6	1,9	2,3	2,8	3,2	3,9	4,6	5,6	6,0	63	73	79
	8	4,0	4,0	1,6	2,3	2,6	3,1	3,6	4,5	5,2	6,3	7,3	8,9	9,6	61	69	73
	10	4,4	4,4	2,0	2,9	3,2	3,8	4,6	5,6	6,4	7,9	9,1	11,2	12,1	63	70	74
	15	4,4	5,2	3,1	4,3	4,8	5,7	6,8	8,4	9,7	11,8	13,7	16,8	18,1	60	67	70
	20	4,8	6,0	4,1	5,8	6,4	7,6	9,1	11,2	12,9	15,8	18,2	22	24	63	65	69
	25	5,2	7,1	5,1	7,2	8,1	9,5	11,4	14,0	16,1	19,7	23	28	30	59	63	68
3/4	5	3,6	3,2	1,0	1,4	1,6	1,9	2,3	2,8	3,2	3,9	4,6	5,6	6,0	64	73	79
	8	4,4	4,0	1,6	2,3	2,6	3,1	3,6	4,5	5,2	6,3	7,3	8,9	9,6	62	70	74
	10	5,2	4,4	2,0	2,9	3,2	3,8	4,6	5,6	6,4	7,9	9,1	11,2	12,1	64	72	75
	15	6,4	5,6	3,1	4,3	4,8	5,7	6,8	8,4	9,7	11,8	13,7	16,8	18,1	64	72	74
	20	7,1	6,4	4,1	5,8	6,4	7,6	9,1	11,2	12,9	15,8	18,2	22	24	63	70	74
	25	7,1	7,5	5,1	7,2	8,1	9,5	11,4	14,0	16,1	19,7	23	28	30	63	70	74
	50-50,3	7,1	9,5	10,2	14,4	16,1	19,1	23	28	32	39	46	56	60	70	72	73
1-1/2	40	9,5	7,9	8,2	11,5	12,9	15,3	18,2	22	26	32	36	45	48	70	73	74
	50	9,5	9,5	10,2	14,4	16,1	19,1	23	28	32	39	46	56	60	72	75	77
	60	9,5	11,1	12,2	17,3	19,3	23	27	34	39	47	55	67	72	74	76	79
	70	9,5	12,7	14,3	20	23	27	32	39	45	55	64	78	84	76	79	83
	80	9,5	14,3	16,3	23	26	31	36	45	52	63	73	89	96	78	82	84
	90	9,5	14,7	18,3	26	29	34	41	50	58	71	82	101	109	81	84	84
	100	9,5	15,9	20	29	32	38	46	56	64	79	91	112	121	83	86	86
	110	9,5	17,1	22	32	35	42	50	61	71	87	100	123	133	85	88	88
	120	9,5	18,3	24	35	39	46	55	67	77	95	109	134	145	87	90	90

3/8	3-2 W	2,4	2,0	-	-	0,73	0,84	1,0	1,2	1,4	1,7	2,0	2,5	2,7	112	109	90
	3-3 W	2,4	2,8	-	-	0,96	1,1	1,4	1,7	1,9	2,4	2,7	3,4	3,6	115	112	97
	3-5 W	2,4	3,2	-	-	1,1	1,3	1,6	1,9	2,2	2,7	3,1	3,8	4,2	117	113	103
	5-5 W	2,8	3,2	-	-	1,6	1,9	2,3	2,8	3,2	3,9	4,5	5,6	6,1	115	112	102
	5-10 W	2,8	4,4	-	1,5	2,1	2,5	3,0	3,6	4,1	5,1	6,0	7,2	8,0	119	119	109
	8-8 W	3,9	3,9	-	1,8	2,6	3,1	3,6	4,4	5,2	6,3	7,4	9,0	9,5	116	110	98
	8-10 W	3,9	4,4	-	2,1	2,9	3,4	4,1	5,1	6,0	7,1	8,2	9,9	10,7	118	113	101
	10-10 W	3,9	4,4	-	2,3	3,2	3,8	4,5	5,5	6,3	7,9	9,3	11,0	11,8	118	111	100
1/2	5-3 W	3,2	2,8	0,67	0,75	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,5	2,9	3,5	3,8	118	113	100
	5-5 W	3,2	3,2	1,0	1,1	1,6	1,9	2,3	2,8	3,2	3,9	4,5	5,6	6,1	121	116	102
	8-8 W	3,9	3,9	1,6	1,8	2,6	3,1	3,6	4,4	5,2	6,3	7,4	9,0	9,5	119	113	103
	10-15 W	4,4	5,6	2,5	2,8	3,9	4,6	5,6	6,7	7,8	9,5	11,1	13,4	14,5	120	112	102
	15-15 W	4,4	5,6	3,0	3,4	5,0	5,7	6,7	8,3	9,7	11,9	14,1	16,7	18,3	117	111	104
3/4	8-25 W	4,4	7,5	2,6	2,9	4,2	5,0	6,0	7,5	8,6	10,3	11,9	14,6	15,6	124	120	111
	10-10 W	5,2	4,4	2,0	2,2	3,2	3,8	4,5	5,5	6,3	7,9	9,3	11,0	11,8	118	111	100
	10-30 W	5,2	7,9	3,7	4,1	6,2	7,2	8,6	10,3	11,9	14,6	16,8	21	23	124	117	108
	15-15 W	6,4	5,6	3,0	3,4	5,0	5,7	6,7	8,3	9,7	11,9	13,8	16,7	18,3	117	112	102
	15-25 W	6,4	7,5	4,1	4,6	6,2	7,3	8,9	10,7	12,6	15,4	17,9	22	23	119	114	106
	20-25 W	7,1	7,5	4,8	5,4	8,1	9,5	11,5	13,8	16,0	19,7	23	28	30	118	112	105
	20-30 W	7,1	7,9	5,2	5,8	8,5	9,9	11,9	14,6	16,8	21	24	29	31	118	112	105
	25-25 W	7,1	7,5	5,2	5,8	8,1	9,5	11,5	13,8	16,0	19,7	23	28	30	117	110	103
	25-30 W	7,1	7,9	5,6	6,3	8,9	10,7	12,7	15,8	18,2	22	26	31	34	117	110	103

HOLLOW CONE NOZZLES

TYPE AF-AAT



Deflected Nozzle-Removable deflector cap

TYPE AF-AAP



Removable cap

Features :

Spray angle : 120° 150° 180°

Spray pattern : Hollow cone-shaped spray pattern with a ring-shaped impact area

Drops : Small to medium size, uniform distribution over a wide range of flow rates and pressure

Material : SS, BRASS

Interchangeable spray caps within each inlet connection size group for maximum versatility

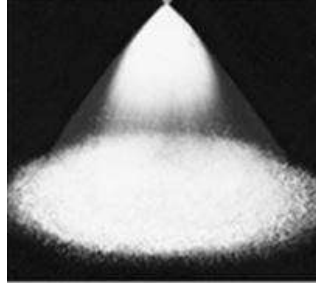
Application :

Water aerating , dust control, degreasing , metal treating, gas cooling & scrubbing, washing & cooling

Inlet conn	Capacity	Flow rate (l/min)						
		0,4	0,7	1,5	3	4	6	7
1/8	0,37	1,1	1,4	2,1	3,0	3,4	4,2	4,5
	0,5	1,4	1,9	2,8	4,0	4,6	5,6	6,0
	0,75	2,2	3,8	5,6	7,9	9,1	11,2	12,1
1/4	1	2,9	3,8	5,6	7,9	9,1	11,2	12,1
	1,5	4,3	5,7	8,3	11,8	13,7	16,8	18,1
	2	5,8	7,7	11,2	15,8	18,2	22	24
3/8	2,5	7,2	9,5	13,9	19,7	23	28	30
	3	8,8	11,6	17,0	24	27	34	36
	3,5	10,4	13,7	20	28	32	39	42
	4	11,9	15,7	23	32	36	45	48
3/8	4,5	12,9	17,1	25	36	41	50	54
	5	14,4	19,1	28	39	46	56	60

FULL CONE NOZZLES

TYPE AF- BB



Features:

Spray angle : 43° - 120°

Spray pattern : Solid cone-shaped spray pattern with round impact area

Drops : Small to medium size, uniform distribution over a wide range of flow rates and pressure

Material : SS, BRASS, PP, PVC, PTFE

Unique vane design with large flow passages provides superior control and uniform distribution

Application :

Water aerating , dust control, fire prevention, metal treating, gas cooling & scrubbing

FULL CONE NOZZLES

TYPE AF-BB STANDARD ANGLE TECHNICAL DATA SHEET

Inlet size (in.)	Capacity	Inlet dia (mm)	Orifice dia (mm)	Flow rate (l/min)										Spray angle (°)		
				0,2	1	1,5	2	3	4	5	6	7	10	0,5	1,5	6
1/8	1	0,79	0,64	-	0,44	0,54	0,62	0,74	0,85	0,94	1,0	1,1	1,3	-	58	53
	1,5	1,2	0,64	0,49	0,69	0,81	0,93	1,1	1,3	1,4	1,5	1,7	1,9	52	65	59
	2	1,2	1,0	0,65	0,92	1,1	1,2	1,5	1,7	1,9	2,0	2,2	2,6	43	50	46
	3	1,5	1,0	0,98	1,4	1,6	1,9	2,2	2,5	2,8	3,1	3,3	3,9	52	65	59
	3,5	1,6	1,3	1,1	1,6	1,9	2,2	2,6	3,0	3,3	3,6	3,9	4,5	43	50	46
	3,2	2,0	1,0	1,3	1,8	2,1	2,4	2,9	3,3	3,7	4,0	4,3	5,1	77	84	79
	5	2,0	1,3	1,6	2,3	2,7	3,1	3,7	4,2	4,7	5,1	5,5	6,5	52	65	59
1/4	6,1	2,3	1,3	2,0	2,8	3,3	3,8	4,5	5,2	5,7	6,2	6,7	7,9	69	74	68
	6,5	2,38	1,6	2,1	3,0	3,5	4,0	4,8	5,5	6,1	6,7	7,1	8,4	45	50	46
	10	3,18	1,6	3,3	4,7	5,4	6,2	7,4	8,5	9,4	10,2	11,0	13,0	58	67	61
3/8	12,5	3,2	1,6	4,1	5,8	6,8	7,7	9,3	10,6	11,8	12,8	13,7	16,2	69	74	68
	9,5	2,6	2,4	3,1	4,7	5,1	5,9	7,1	8,1	8,9	9,7	10,4	12,3	45	50	46
	15	3,6	2,4	4,9	6,9	8,1	9,3	11,2	12,7	14,1	15,4	16,5	19,4	64	67	61
	20	4,0	2,8	6,5	9,2	10,8	12,4	14,9	17,0	18,8	20	22	26	76	80	73
1/2	22	4,5	2,8	7,2	10,2	11,9	13,6	16,4	18,7	21	23	24	28	87	90	82
	16	3,5	3,2	5,2	7,4	8,7	9,9	11,9	13,6	15,1	16,4	17,6	21	48	50	46
	25	4,6	3,2	8,2	11,6	13,5	15,4	18,6	21	24	26	27	32	64	67	61
	32	5,2	3,6	10,4	14,7	17,3	19,8	24	27	30	33	35	41	72	75	68
	40	6,2	3,6	13,1	18,5	22	25	30	34	38	41	44	52	88	91	83
	50	6,7	4,0	16,3	23,1	27	31	37	42	47	51	55	65	91	94	86

TYPE AF-BB WIDE ANGLE TECHNICAL DATA SHEET

Inlet size (in.)	Capacity	Inlet dia (mm)	Orifice dia (mm)	Flow rate (l/min)										Spray angle (°)		
				0,2	1	1,5	2	3	4	5	6	7	10	0,5	1,5	6
1/8	2,8 W	1,6	1,0	-	1,2	1,5	1,7	2,0	2,3	2,5	2,7	2,9	3,5	116	120	102
	4,3 W	2,0	1,0	-	1,9	2,3	2,6	3,1	3,5	3,9	4,2	4,5	5,4	116	120	102
	5,6 W	2,4	1,0	1,8	2,5	3,1	3,4	4,0	4,6	5,1	5,5	5,9	7,1	116	120	102
	8 W	2,4	1,3	2,6	3,6	4,4	4,8	5,8	6,6	7,2	7,8	8,4	10,1	116	120	103
1/4	10 W	2,8	1,3	3,3	4,5	5,5	6,0	7,2	8,2	9,1	9,8	10,6	12,7	116	120	103
	12 W	3,2	1,3	3,9	5,3	6,5	7,3	8,7	9,8	10,9	11,8	12,7	15,2	117	120	103
	14 W	3,6	1,6	4,6	6,2	7,6	8,5	10,1	11,5	12,7	13,7	14,8	17,7	117	120	103
3/8	17 W	4,0	1,6	5,6	7,6	9,3	10,3	12,3	13,9	15,4	16,7	18,0	21,6	117	120	103
	20 W	4,4	2,4	6,6	8,9	10,9	12,1	14,5	16,5	18,1	19,6	21,2	25,3	117	120	104
	24 W	4,8	2,4	7,9	10,7	13,1	14,5	17,3	19,7	22	24	25,9	31,0	117	120	104
	27 W	5,2	2,8	8,9	12,0	14,7	16,3	19,5	22	24	26	28,1	33,6	17	120	106
1/2	30 W	5,6	2,8	9,9	13,4	16,4	18,1	22	25	27	29	31,3	37,4	117	120	108
	35 W	6,0	3,2	11,5	15,6	19,1	21	25	29	32	34	36,7	43,9	117	120	108
	40 W	6,4	3,2	13,1	17,8	21,8	24	29	33	36	39	42,1	50,3	117	120	108
	45 W	6,4	3,6	14,8	20	24,5	27	33	37	41	44	47,5	56,8	117	120	110
	50 W	6,7	4,0	16,4	22	26,9	30	36	41	45	49	52,9	63,3	117	120	112

FULL CONE NOZZLES

TYPES AFBG - AFBH

TYPE AFBG-A



Angle type (F)

TYPE AFBBG-A



Angle type (M)

TYPE AFBG



Removable cap (F)

TYPE AFBBG



Removable cap (M)

TYPE AFBJ



Integral

TYPE AFBBJ



One shaped nozzle

TYPE AFBH-D



One shaped nozzle install on the wall

TYPE AFBG-D

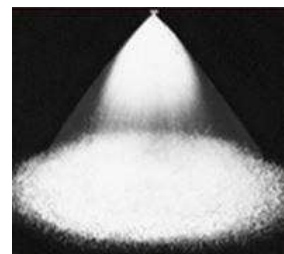


Install on the wall removable cap

TYPE AFBBG-D



Install on the wall removable cap



FULL CONE NOZZLES

TYPES from AFBG to AFBH

Features:

Spray angle : 43° - 125°

Spray pattern : Solid cone-shaped spray pattern with round impact area

Drops : Small to medium size, uniform distribution over a wide range of flow rates and pressure

Material : SS, BRASS, PP, PVC, PTFE

Unique vane design with large flow passages provides superior control and uniform distribution

Interchangeable spray caps within each inlet connection size group for maximum versatility

Removable caps and vanes for easy inspection and cleaning on most models

Application :

Water aerating , dust control, fire prevention, metal treating, gas cooling & scrubbing

FULL CONE NOZZLES

STANDARD TECHNICAL DATA SHEET (TYPES from AFBG to AFBBGD)

Inlet size	Nozzle types							Flow rate	Inlet dia mm	Orifice dia (mm)	Flow rate (l/min)										Spray angle (°)		
	Standard type				Wall installed type						0,4	0,5	0,7	1,5	2	3	4	6	7	10	0,5	1,5	6
	AFBG	AFBBG	AFBGA	AFBBGA	AFBGD	AFBBGD	AFBBGD																
1/8	*	*			*		*	1	0,79	0,64	0,29	0,33	0,38	0,54	0,62	0,74	0,85	1,0	1,1	1,3	-	58	53
	*	*			*		*	1,5	1,2	0,64	0,44	0,49	0,57	0,81	0,93	1,1	1,3	1,5	1,6	1,9	52	65	59
	*	*	*	*	*		*	2	1,2	1,0	0,59	0,65	0,76	1,1	1,2	1,5	1,7	2,0	2,2	2,6	43	50	46
	*	*	*	*	*		*	3	1,5	1,0	0,88	0,98	1,1	1,6	1,9	2,2	2,5	3,1	3,3	3,9	52	65	59
	*	*	*	*	*		*	3,5	1,6	1,3	1,0	1,1	1,3	1,9	2,2	2,6	3,0	3,6	3,8	4,5	43	50	46
			*	*				3,9	2,0	1,0	1,1	1,3	1,5	2,1	2,4	2,9	3,3	4,0	4,3	5,1	77	84	79
	*	*	*	*	*		*	5	2,0	1,3	1,5	1,6	1,9	2,7	3,1	3,7	4,2	5,1	5,5	6,5	52	65	59
1/4			*	*			6,1	2,3	1,3	1,8	2,0	2,3	3,3	3,8	4,5	5,2	6,2	6,7	7,9	69	74	68	
	*	*	*	*	*		*	6,5	2,4	1,6	1,9	2,1	2,5	3,5	4,0	4,8	5,5	6,7	7,1	8,4	45	50	46
	*	*	*	*	*		*	10	3,2	1,6	2,9	3,3	3,8	5,4	6,2	7,4	8,5	10,2	11,0	13,0	58	67	61
3/8			*	*			12,5	3,2	1,6	6,7	4,1	4,8	6,8	7,7	9,3	10,6	12,8	13,7	16,2	69	74	68	
	*	*	*	*	*		*	9,5	2,6	2,4	2,8	3,1	3,6	5,1	5,9	7,1	8,1	9,7	10,4	12,3	45	50	46
	*	*	*	*	*		*	15	3,6	2,4	4,4	4,9	5,7	8,1	9,3	11,2	12,7	15,4	16,5	19,4	64	67	61
			*	*				20	4,0	2,8	5,9	6,5	7,6	10,8	12,4	14,9	17,0	20	22	26	76	80	73
1/2	*	*	*	*	*		*	22	4,5	2,8	6,5	7,2	8,4	11,9	13,6	16,4	18,7	23	24	28	87	90	82
	*	*	*	*				16	3,5	3,2	4,7	5,2	6,1	8,7	9,9	11,9	13,6	16,4	17,6	21	48	50	46
	*	*	*	*	*		*	25	4,6	3,2	7,4	8,2	9,5	13,5	15,4	18,6	21	26	27	32	64	67	61
	*	*	*	*				32	5,2	3,6	9,4	10,4	12,2	17,3	19,8	24	27	33	35	41	72	75	68
	*	*	*	*	*		*	40	6,2	3,6	11,8	13,1	15,2	22	25	30	34	41	44	52	88	91	83
3/4			*	*			50	6,7	4,0	14,7	16,3	19,1	27	31	37	42	51	55	65	91	94	86	
						*	2,5	4,9	4,4	8,7	9,6	11,2	15,9	18,2	22	25	30	32	38	48	50	46	
						*	4,0	6,4	4,4	13,9	15,4	18,0	26	29	35	40	48	52	61	67	70	63	
1						*	7,0	9,5	5,2	24	27	31	45	51	61	70	84	91	107	89	92	84	
						*	4,2	6,0	5,6	14,6	16,2	18,9	27	31	37	42	51	54	64	48	50	46	

FULL CONE NOZZLES

WIDE ANGLE TECHNICAL DATA SHEET (TYPES from AFBG to AFBGGA)

Inlet size (in.)	Nozzle types				Flow rate	Inlet dia (mm)	Max free passage dia (mm)	Flow rate (l/min)								Spray angle (°)			
	Standard type							0,4	0,5	0,7	1	1,5	2	3	4	6	0,4	0,7	6
	AFBG	AFBBG	AFBGA	AFBBGA															
1/8	*	*			1,5 W	1,2	0,64	-	-	0,57	0,67	0,81	0,93	1,1	1,3	1,5	-	120	86
	*	*			2,8 W	1,6	1,0	-	-	1,1	1,3	1,5	1,7	2,1	2,4	2,9	-	120	102
	*	*	*	*	4,3 W	2,0	1,0	-	-	1,6	1,9	2,3	2,7	3,2	3,7	4,4	-	120	102
	*	*			5,6 W	2,4	1,0	-	1,8	2,1	2,5	3,0	3,5	4,2	4,8	5,7	-	120	102
	*	*	*	*	8 W	2,4	1,3	-	2,6	3,0	3,6	4,3	4,9	6,0	6,8	8,2	-	120	103
1/4	*	*			10 W	2,8	1,3	2,9	3,3	3,8	4,5	5,4	6,2	7,4	8,5	10,2	112	120	103
	*	*			12 W	3,2	1,3	3,5	3,9	4,6	5,4	6,5	7,4	8,9	10,2	12,3	114	120	103
	*	*	*	*	14 W	3,6	1,6	4,1	4,6	5,3	6,3	7,6	8,6	10,4	11,9	14,3	114	120	103
3/8	*	*			17 W	4,0	1,6	5,0	5,6	6,5	7,6	9,2	10,5	12,7	14,4	17,4	114	120	103
	*	*	*	*	20 W	4,4	2,4	5,9	6,5	7,6	9,0	10,8	12,4	14,9	17,0	20	114	120	104
	*	*			24 W	4,8	2,4	7,1	7,8	9,1	10,8	13,0	14,8	17,9	20	25	114	120	104
	*	*			27 W	5,2	2,8	8,0	8,8	10,3	12,1	14,6	16,7	20	23	28	114	120	106
1/2	*	*			30 W	5,6	2,8	8,8	9,8	11,4	13,5	16,2	18,5	22	25	31	114	120	108
	*	*	*	*	35 W	6,0	3,2	10,3	11,4	13,3	15,7	18,9	22	26	30	36	114	120	108
	*	*			40 W	6,4	3,2	11,8	13,1	15,2	18,0	22	25	30	34	41	114	120	108
	*	*			45 W	6,4	3,6	13,3	14,7	17,2	20	24	28	34	38	46	114	120	110
	*	*	*	*	50 W	6,7	4,0	14,7	16,3	19,1	22	27	31	37	42	51	114	120	112
3/4					6 W	9,9	4,4	21	23	27	31	37	42	51	58	69	115	120	112
1					11 W	13,1	5,6	38	42	49	57	69	78	93	106	126	117	120	117

FULL CONE NOZZLES

NARROW ANGLE (TYPES from AFBG-15 to AFBH-30) 15° / 30°

TYPE AFBG-15

TYPE AFBBG-15

TYPE AFBH-15



Removable cap (F)



Removable cap (M)



One shaped

TYPE AFBG-30

TYPE AFBBG-30

TYPE AFBH-30



Removable cap (F)



Removable cap (M)



One shaped



FULL CONE NOZZLES

NARROW ANGLE (TYPES from AFBG-15 to AFBH-30)

Features:

Spray angle : 15° - 30°

Spray pattern : Solid cone-shaped spray pattern with round impact area

Drops : Small to medium size, uniform distribution over a wide range of flow rates and pressure

Material : SS, BRASS

Unique vane design with large flow passages provides superior control and uniform distribution

Interchangeable spray caps within each inlet connection size group for maximum versatility (Except for type AFBH)

Removable caps and vanes for easy inspection and cleaning on most models

Application :

Cleaning, cooling , metal treating, gas cooling & scrubbing

15° TYPE NARROW ANGLE FULL CONE NOZZLE TYPES TECHNICAL DATA SHEET

Inlet size (in.)	Nozzle types			Flow rate	Inlet dia (mm)	Flow rate (l/min)										Spray angle (°)		
	BG-15	BBG-15	BH-15			0,7	1,5	2	3	4	6	7	10	15	20	0,7	3	7
1/8	*	*		07	1,6	1,3	2,0	2,3	2,8	3,2	3,9	4,2	5,0	6,2	7,1	13	15	15
1/8	*	*		14	2,4	2,7	3,9	4,5	5,5	6,4	7,8	8,4	10,1	12,4	14,3	13	15	15
1/4	*	*		30	3,2	5,7	8,4	9,7	11,8	13,7	16,8	18,1	22	26	31	13	15	15
3/8	*	*		50	4,4	9,5	14,0	16,1	19,7	23	28	30	36	44	51	13	15	15
1/2	*	*		90	5,6	17,2	25	29	36	41	50	54	65	79	92	13	15	15
3/4			*	150	7,5	29	42	48	59	68	84	90	108	132	153	13	15	15
1			*	280	9,9	53	78	90	111	128	156	169	202	247	285	13	15	15

30° TYPE NARROW ANGLE FULL CONE NOZZLE TYPES TECHNICAL DATA SHEET

Inlet size (in.)	Nozzle types			Flow rate	Inl. dia (mm)	Flow rate (l/min)										Spray angle (°)		
	AFB G 15	AFB BG3 0	AFB BH3 0			1	1,5	2	3	4	6	7	10	15	20	1	3	7
1/8	*	*		1,4	0,79	0,32	0,39	0,45	0,55	0,64	0,78	0,84	1,0	1,2	1,4	17	30	31
	*	*		2,5	0,79	0,57	0,70	0,81	0,99	1,1	1,4	1,5	1,8	2,2	2,5	17	30	32
	*	*		04	1,2	0,91	1,1	1,3	1,6	1,8	2,2	2,4	2,9	3,5	4,1	26	30	32
	*	*		07	1,6	1,6	2,0	2,3	2,8	3,2	3,9	4,2	5,0	6,2	7,1	23	30	30
1/4	*	*		09	2,0	2,1	2,5	2,9	3,6	4,1	5,0	5,4	6,5	7,9	9,2	23	30	30
3/8	*	*		14	2,1	3,2	3,9	4,5	5,5	6,4	7,8	8,4	10,1	12,4	14,3	25	30	30
1/2	*	*		30	3,2	6,8	8,4	9,7	11,8	13,7	16,8	18,1	22	26	31	26	30	31
3/4			*	50	4,4	11,4	14,0	16,1	19,7	23	28	30	36	44	51	26	30	31
1			*	70	5,2	16,0	19,5	23	28	32	39	42	50	62	71	27	30	30
			*	100	6,4	23	28	32	39	46	56	60	72	88	102	27	30	30

FLAT FAN NOZZLES

CC SERIES STANDARD TYPE



CC screw type



Features :

Spray angle : 0° (solid stream) - 110°

Spray pattern : Flat spray pattern distributes the liquid as a flat or sheet type spray.

Drops : Small to medium size, uniform distribution over a wide range of flow rates and pressure

Material : SS , PP , PVC, PTFE, BRASS

Large, unobstructed flow passages minimize clogging.

High impact solid stream provides highest impact per unit area

Specially tapered spray pattern is ideal for use in manifold

Applications:

Fire prevention, air and gas washers, quenching during heat treat process, dust control, metal treating, gas cooling & scrubbing

FLAT FAN NOZZLES

TECHNICAL DATA SHEET

Spray angle	Flow rate	Orifice dia (mm)	Flow rate (l/min) (bar)											Spray angle (°)		
			0,5	1	1,5	2	3	4	5	6	7	10	35	0,5	1,5	6
65°	6501	0,66	-	0,23	0,28	0,32	0,39	0,46	0,51	0,56	0,60	0,72	1,3	51	65	74
	65015	0,79	-	0,34	0,42	0,48	0,59	0,68	0,76	0,84	0,90	1,1	2,0	51	65	74
	6502	0,91	0,32	0,46	0,56	0,64	0,79	0,91	1,0	1,1	1,2	1,4	2,7	52	65	73
	65025	1,0	0,40	0,57	0,70	0,81	0,99	1,1	1,3	1,4	1,5	1,8	3,4	52	65	73
	6503	1,1	0,48	0,68	0,83	0,97	1,2	1,4	1,5	1,7	1,8	2,2	4,0	53	65	72
	6504	1,3	0,65	0,91	1,1	1,3	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,9	5,4	53	65	72
	6505	1,4	0,80	1,1	1,3	1,6	2,0	2,3	2,5	2,8	3,0	3,6	6,7	53	65	72
	6506	1,6	0,97	1,4	1,7	1,9	2,4	2,7	3,1	3,3	3,6	4,3	8,1	54	65	72
	6508	1,8	1,3	1,8	2,2	2,6	3,2	3,6	4,1	4,5	4,8	5,8	10,8	55	65	71
	6510	2,0	1,5	2,3	2,8	3,2	3,9	4,6	5,1	5,6	6,0	7,2	13,5	56	65	71
	6515	2,4	2,5	3,4	4,2	4,8	5,9	6,6	7,6	8,4	9,0	10,8	20	56	65	70
	6520	2,8	3,2	4,6	5,6	6,5	7,9	9,1	10,2	11,2	12,1	14,4	27	57	65	70
	6530	3,6	4,8	6,8	8,3	9,7	11,8	13,7	15,3	16,7	18,1	22	40	58	65	69
	6540	4,0	6,5	9,1	11,1	12,9	15,8	18,2	20	22	24	29	54	59	65	68
	6550	4,4	8,0	11,4	14,0	16,1	19,7	23	25	28	30	36	68	60	65	68
6560	4,8	9,7	13,7	16,8	19,3	24	27	31	33	36	43	81	60	65	68	
6570	5,2	11,2	16,0	19,6	23	28	32	36	39	42	50	94	60	65	68	
65100	6,4	16,1	23	28,2	32	39	46	51	56	60	72	135	58	65	69	
50°	5001	0,66	-	0,23	0,28	0,32	0,39	0,46	0,51	0,56	0,60	0,72	1,3	37	50	59
	5002	0,91	-	0,46	0,56	0,64	0,79	0,91	1,0	1,1	1,2	1,4	2,7	39	50	57
	5003	1,1	0,48	0,68	0,83	0,97	1,2	1,4	1,5	1,7	1,8	2,2	4,0	40	50	56
	5004	1,3	0,65	0,91	1,1	1,3	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,9	5,4	42	50	56
	5005	1,4	0,80	1,1	1,3	1,6	2,0	2,3	2,5	2,8	3,0	3,6	6,7	44	50	56
	5006	1,6	0,97	1,4	1,7	1,9	2,4	2,7	3,1	3,3	3,6	4,3	8,1	45	50	56
	5008	1,8	1,3	1,8	2,2	2,6	3,2	3,6	4,1	4,5	4,8	5,8	10,8	45	50	55
	5010	2,0	1,5	2,3	2,8	3,2	3,9	4,6	5,1	5,6	6,0	7,2	13,5	45	50	55
	5015	2,4	2,5	3,4	4,2	4,6	5,9	6,8	7,6	8,4	9,0	10,8	20	45	50	55
	5020	2,8	3,2	4,6	5,6	6,5	7,9	9,1	10,2	11,2	12,1	14,4	27	45	50	55
	5030	3,6	4,8	6,8	8,3	9,7	11,8	13,7	15,3	16,7	18,1	22	40	45	50	55
	5040	4,0	6,5	9,1	11,1	12,9	15,8	18,2	20	22	24	29	54	46	50	54
	5050	4,4	8,0	11,4	14,0	16,1	19,7	23	25	28	30	36	68	46	50	54
	5060	4,8	9,7	13,7	16,8	19,3	24	27	31	33	36	43	81	46	50	54
	5070	5,2	11,2	16,0	19,6	23	28	32	36	39	42	50	94	46	50	54
50100	6,4	16,1	23	28,2	32	39	46	51	56	60	72	135	44	50	52	
40°	4001	0,66	-	-	-	0,32	0,39	0,46	0,51	0,56	0,60	0,72	1,3	26	40	52
	40015	0,79	-	-	-	0,48	0,59	0,68	0,76	0,84	0,90	1,1	2,0	27	40	52
	4002	0,91	-	0,46	0,56	0,64	0,79	0,91	1,0	1,1	1,2	1,4	2,7	29	40	51
	4003	1,1	-	0,68	0,83	0,97	1,2	1,4	1,5	1,7	1,8	2,2	4,0	30	40	50
	4004	1,3	-	0,91	1,1	1,3	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,9	5,4	30	40	50
	4005	1,4	-	1,1	1,3	1,6	2,0	2,3	2,5	2,8	3,0	3,6	6,7	31	40	49
	4006	1,6	-	1,4	1,7	1,9	2,4	2,7	3,1	3,3	3,6	4,3	8,1	31	40	49
	4008	1,8	1,3	1,8	2,2	2,6	3,2	3,6	4,1	4,5	4,8	5,8	10,8	31	40	47
	4010	2,0	1,5	2,3	2,8	3,2	3,9	4,6	5,1	5,6	6,0	7,2	13,5	32	40	45
	4015	2,4	2,5	3,4	4,2	4,8	5,9	6,8	7,6	8,4	9,0	10,8	20	32	40	45
	4020	2,8	3,2	4,6	5,6	6,5	7,9	9,1	10,2	11,2	12,1	14,4	27	32	40	45
	4030	3,6	4,8	6,8	8,3	9,7	11,8	13,7	15,3	16,7	18,1	22	40	33	40	45
	4040	4,0	6,5	9,1	11,1	12,9	15,8	18,2	20	22	24	29	54	34	40	45
	4050	4,4	8,0	11,4	14,0	16,1	19,7	23	25	28	30	36	68	35	40	45
	4060	4,8	9,7	13,7	16,8	19,3	24	27	31	33	36	43	81	35	40	45
4070	5,2	11,2	16,0	19,6	23	28	32	36	39	42	50	94	35	40	45	
40100	6,4	16,1	23	28,2	32	39	46	51	56	60	72	135	34	40	43	

FLAT FAN NOZZLES

WIDE ANGLE TECHNICAL DATA SHEET

Angle	Flow rate	Inlet size (mm)	Flow rate (l/min) (bar)											Spray angle (°)		
			0,5	1	1,5	2	3	4	5	6	7	10	35	0,5	1,5	6
110°	11001	0,66	0,15	0,23	0,28	0,32	0,39	0,46	0,51	0,56	0,60	0,72	1,3	94	110	121
	110015	0,79	0,25	0,34	0,42	0,48	0,59	0,68	0,76	0,84	0,90	1,1	2,0	97	110	121
	11002	0,91	0,32	0,46	0,56	0,64	0,79	0,91	1,0	1,1	1,2	1,4	2,7	98	110	120
	11003	1,1	0,48	0,68	0,83	0,97	1,2	1,4	1,5	1,7	1,8	2,2	4,0	99	110	120
	11004	1,3	0,65	0,91	1,1	1,3	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,9	5,4	100	110	119
	11005	1,4	0,80	1,1	1,3	1,6	2,0	2,3	2,5	2,8	3,0	3,6	6,7	100	110	118
	11006	1,6	0,97	1,4	1,7	1,9	2,4	2,7	3,1	3,3	3,6	4,3	8,1	101	110	117
	11008	1,8	1,3	1,8	2,2	2,6	3,2	3,6	4,1	4,5	4,8	5,8	10,8	102	110	117
	11010	2,0	1,5	2,3	2,8	3,2	3,9	4,6	5,1	5,6	6,0	7,2	13,5	103	110	117
	11015	2,4	2,5	3,4	4,2	4,8	5,9	6,8	7,6	8,4	9,0	10,8	20	104	110	117
	11020	2,8	3,2	4,6	5,6	6,5	7,9	9,1	10,2	11,2	12,1	14,4	27	105	110	117
95°	9501	0,66	0,15	0,23	0,28	0,32	0,39	0,46	0,51	0,56	0,60	0,72	1,3	81	95	105
	95015	0,79	0,25	0,34	0,42	0,48	0,59	0,68	0,76	0,84	0,90	1,1	2,0	82	95	105
	9502	0,91	0,32	0,46	0,56	0,64	0,79	0,91	1,0	1,1	1,2	1,4	2,7	82	95	105
	9503	1,1	0,48	0,68	0,83	0,97	1,2	1,1	1,5	1,7	1,8	2,2	4,0	83	95	104
	9504	1,3	0,65	0,91	1,1	1,3	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,9	5,4	84	95	103
	9505	1,4	0,80	1,1	1,3	1,6	2,0	2,3	2,5	2,8	3,0	3,6	6,7	84	95	102
	9506	1,6	0,97	1,4	1,7	1,9	2,4	2,7	3,1	3,3	3,6	4,3	8,1	86	95	101
	9508	1,8	1,3	1,8	2,2	2,6	3,2	3,6	4,1	4,5	4,8	5,8	10,8	87	95	100
	9510	2,0	1,5	2,3	2,8	3,2	3,9	4,6	5,1	5,6	6,0	7,2	13,5	89	95	100
	9515	2,4	2,5	3,4	4,2	4,8	5,9	6,8	7,6	8,4	9,0	10,8	20	90	95	100
	9520	2,8	3,2	4,6	5,6	6,5	7,9	9,1	10,2	11,2	12,1	14,4	27	90	95	100
	9530	3,6	4,8	6,8	8,3	9,7	11,8	13,7	15,3	16,7	18,1	22	40	91	95	101
	9540	4,0	6,5	9,1	11,1	12,9	15,8	18,2	20	22	24	29	54	92	95	100
	9550	4,4	8,0	11,4	14,0	16,1	19,7	23	25	28	30	36	68	93	95	99
	9560	4,8	9,7	13,7	16,8	19,3	24	27	31	33	36	43	81	93	95	99
9570	5,2	11,2	16,0	19,6	23	28	32	36	39	42	50	94	93	95	99	
95100	6,4	16,1	23	28,2	32	39	46	51	56	60	72	135	93	95	99	
80°	8001	0,66	-	0,23	0,28	0,32	0,39	0,46	0,51	0,56	0,60	0,72	1,3	68	80	89
	80015	0,79	-	0,34	0,42	0,48	0,59	0,68	0,76	0,84	0,90	1,1	2,0	68	80	89
	8002	0,91	0,32	0,46	0,56	0,64	0,79	0,91	1,0	1,1	1,2	1,4	2,7	69	80	88
	8003	1,1	0,48	0,68	0,83	0,97	1,2	1,1	1,5	1,7	1,8	2,2	4,0	70	80	87
	8004	1,3	0,65	0,91	1,1	1,3	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,9	5,4	71	80	86
	8005	1,4	0,80	1,1	1,3	1,6	2,0	2,3	2,5	2,8	3,0	3,6	6,7	71	80	86
	8006	1,6	0,97	1,4	1,7	1,9	2,4	2,7	3,1	3,3	3,6	4,3	8,1	72	80	85
	8008	1,8	1,3	1,8	2,2	2,6	3,2	3,6	4,1	4,5	4,8	5,8	10,8	72	80	84
	8010	2,0	1,5	2,3	2,8	3,2	3,9	4,6	5,1	5,6	6,0	7,2	13,5	73	80	84
	8015	2,4	2,5	3,4	4,2	4,8	5,9	6,8	7,6	8,4	9,0	10,8	20	74	80	83
	8020	2,8	3,2	4,6	5,6	6,5	7,9	9,1	10,2	11,2	12,1	14,4	27	74	80	83
	8030	3,6	4,8	6,8	8,3	9,7	11,8	13,7	15,3	16,7	18,1	22	40	74	80	83
	8040	4,0	6,5	9,1	11,1	12,9	15,8	18,2	20	22	24	29	54	74	80	83
	8050	4,4	8,0	11,4	14,0	16,1	19,7	23	25	28	30	36	68	74	80	83
	8060	4,8	9,7	13,7	16,8	19,3	24	27	31	33	36	43	81	75	80	83
8070	5,2	11,2	16,0	19,6	23	28	32	36	39	42	50	94	75	80	83	
80100	6,4	16,1	23	28,2	32	39	46	51	56	60	72	135	75	80	83	

FLAT FAN NOZZLES

SPOON TYPE



Features:

Spray angle : 15° - 50°

Spray pattern : Flat spray pattern distributes the liquid as a flat or sheet type spray.

Drops : Small to medium size, uniform distribution over a wide range of flow rates and pressure

Material : SS , PP , PVC, PTFE, BRASS

Large, unobstructed flow passages minimize clogging.

Solid one piece design with deflector plane

Very high impact flat spray pattern with narrow spray angle, sharply defined edges and uniform spray distribution

Applications:

Fire prevention, degreasing, air and gas washers, quenching during heat treat process, metal treating

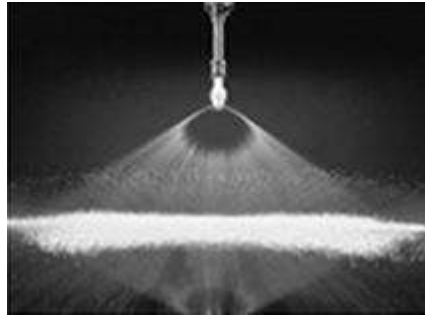
FLAT FAN NOZZLES

 SPOON TYPE TECHNICAL DATA SHEET

Spray angle	Inlet size (in.)					Capacity	Orifice size (mm)	Flow rate (l/min) (bar)								Spray angle (°)			Size			
	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4			1	1,5	2	3	4	6	7	10	1	3	7	A Length (mm)	B Deflection (°)	C Material (mm sq.)	Net (kg)
50°	*					05	1,3	1,1	1,4	1,6	2,0	2,3	2,8	3,0	3,6	33	50	60	31	60	15,9	0,03
		*				10	1,9	2,3	2,8	3,2	3,9	4,6	5,6	6,0	7,2	34	50	60	31	60	15,9	0,03
			*			25	3,0	5,7	7,0	8,1	9,9	11,4	14,0	15,1	18,0	42	50	59	41,5	42	19,1	0,09
				*		40	3,8	9,1	11,2	12,9	15,8	18,2	22	24	29	39	50	60	47	45	19,1	0,09
					*	60	4,6	13,7	16,8	19,3	24	27	34	36	43	42	50	53	55	37	25,4	0,14
						100	5,9	23	28	32	39	46	56	60	72	43	50	55	72	40	31,8	0,33
					*	125	6,6	28	35	40	49	57	70	75	90	38	50	59	72	38	31,8	0,31
					*	160	7,5	36	45	52	63	73	89	96	115	44	50	55	72	37	31,8	0,31
40°					*	200	8,4	46	56	64	79	91	112	121	144	46	50	53	72	32	31,8	0,31
					*	40	3,8	9,1	11,2	12,9	15,8	18,2	22	24	29	31	40	50	60,5	35	22,2	0,14
					*	50	4,2	11,4	14,0	16,1	19,7	23	28	30	36	31	40	49	63,5	33	25,4	0,20
					*	60	4,6	13,7	16,8	19,3	24	27	34	36	43	32	40	49	72	33	25,4	0,23
					*	70	5,0	16,0	19,5	23	28	32	39	42	50	32	40	49	75,5	29	25,4	0,26
					*	80	5,3	18,2	22	26	32	36	45	48	58	32	40	48	77	26	25,4	0,26
					*	90	5,6	21	25	29	36	41	50	54	65	34	40	44	77	28	25,4	0,23
35°					*	100	5,9	23	28	32	39	46	56	60	72	35	40	44	86,5	28	25,4	0,26
	*					04	1,2	0,91	1,1	1,3	1,6	1,8	2,2	2,4	2,9	20	35	41	23	40	11,1	0,01
		*				10	1,9	2,3	2,8	3,2	3,9	4,6	5,6	6,0	7,2	18	35	39	36,5	36	15,9	0,06
			*			20	2,7	4,6	5,6	6,4	7,9	9,1	11,2	12,1	14,4	24	35	40	42	30	19,1	0,06
				*		25	3,0	5,7	7,0	8,1	9,9	11,4	14,0	15,1	18,0	24	35	39	49	28	19,1	0,09
					*	30	3,3	6,8	8,4	9,7	11,8	13,7	16,8	18,1	22	26	35	41	52,5	28	19,1	0,09
					*	40	3,8	9,1	11,2	12,9	15,8	18,2	22	24	29	28	35	38	58	26	22,2	0,11
					*	50	4,2	11,4	14,0	16,1	19,7	23	28	30	36	31	35	38	63,5	23	22,2	0,14
					*	60	4,6	13,7	16,8	19,3	24	27	34	36	43	29	35	39	73	27	25,4	0,23
					*	80	5,3	18,2	22	26	32	36	45	48	58	26	35	40	81	24	25,4	0,26
					*	100	5,9	23	28	32	39	46	56	60	72	26	35	40	89	19	25,4	0,26
					*	160	7,5	36	45	52	63	73	89	96	115	26	35	40	114	23	31,8	0,57
				*	200	8,4	46	56	64	79	91	112	121	144	25	35	40	122	22	31,8	0,57	
25°		*				40	3,8	9,1	11,2	12,9	15,8	18,2	22	24	29	15	25	34	65	25	19,1	0,11
15°		*				10	1,9	-	2,8	3,2	3,9	4,6	5,6	6,0	7,2	-	15	23	47,5	22	15,9	0,06
			*			20	2,7	-	5,6	6,4	7,9	9,1	11,2	12,1	14,4	-	15	19	54	19	15,9	0,06
				*		30	3,3	6,8	8,4	9,7	11,8	13,7	16,8	18,1	22	6	15	24	72	25	19,1	0,11
					*	40	3,8	9,1	11,2	12,9	15,8	18,2	22	24	29	8	15	21	92	18	22,2	0,23
					*	50	4,2	11,4	14,0	16,1	19,7	23	28	30	36	9	15	20	90,5	15	22,2	0,17
					*	60	4,6	13,7	16,8	19,3	24	27	34	36	43	10	15	19	125	14	25,4	0,34
					*	60	5,3	18,2	22	26	32	36	45	48	58	11	15	18	130	14	25,4	0,34
					*	100	5,9	23	28	32	39	46	56	60	72	11	15	18	137	14	25,4	0,40
					*	200	8,4	46	56	64	79	91	112	121	144	12	15	18	191	14	31,8	0,91

FLAT FAN NOZZLES

W TYPE



Features:

Spray angle : 73° - 138°

Spray pattern : Flat spray pattern distributes the liquid as a flat or sheet type spray.

Drops : Small to medium size, uniform distribution over a wide range of flow rates and pressure

Material : SS , PP , PVC, PTFE, BRASS

Large, unobstructed flow passages minimize clogging.

Solid one piece design with deflector plane

Very high impact flat spray pattern, sharply defined edges and uniform spray distribution

Applications:

Fire prevention, degreasing, air and gas washers, quenching during heat treat process, metal treating, crushed stone gravel washing

FLAT FAN NOZZLES

W TYPE TECHNICAL DATA SHEET

Connect size(in.)						Capacity size	Orifice size (mm)	Flow rate (l/min) (bar)								Spray angle (°)			
1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1"			0,2	0,4	0,5	0,7	1	1,5	2	3	4	0,5	1,5	4
*						0,25	0,43	-	-	-	-	0,11	0,14	0,16	0,20	0,23	-	83	117
*						0,50	0,58	-	-	-	-	0,23	0,28	0,32	0,39	0,46	-	89	122
*						0,75	0,74	-	-	-	0,29	0,34	0,42	0,48	0,59	0,68	-	106	125
*						1	0,84	-	-	-	0,38	0,46	0,56	0,64	0,79	0,91	-	103	128
*						1,5	1,0	-	-	0,48	0,57	0,68	0,84	0,97	1,2	1,4	73	103	125
*	*					2	1,2	-	-	0,64	0,76	0,91	1,1	1,3	1,6	1,8	83	113	129
*	*					2,5	1,3	-	0,72	0,81	0,95	1,1	1,4	1,6	2,0	2,3	98	122	133
*	*					3	1,4	-	0,86	0,97	1,1	1,4	1,7	1,9	2,4	2,7	86	112	126
*						4	1,7	-	1,2	1,3	1,5	1,8	2,2	2,6	3,2	3,6	97	123	132
*	*					5	1,9	1,0	1,4	1,6	1,9	2,3	2,8	3,2	3,9	4,6	114	128	142
*	*					7,5	2,3	1,5	2,2	2,4	2,9	3,4	4,2	4,8	5,9	6,8	101	119	134
*	*					10	2,7	2,0	2,9	3,2	3,8	4,6	5,6	6,4	7,9	9,1	115	133	145
*	*					12	2,9	2,4	3,5	3,9	4,6	5,5	6,7	7,7	9,5	10,9	128	39	153
*	*					15	3,3	3,1	4,3	4,8	5,7	6,8	8,4	9,7	11,8	13,7	98	113	123
*	*					18	3,6	3,7	5,2	5,8	6,9	8,2	10,1	11,6	14,2	16,4	106	120	131
*	*					20	3,8	4,1	5,8	6,4	7,6	9,1	11,2	12,9	15,8	18,2	110	122	133
	*					22	3,9	4,5	6,3	7,1	8,4	10,0	12,3	14,2	17,4	20	113	125	136
	*					24	4,1	4,9	6,9	7,7	9,2	10,9	13,4	15,5	19,0	22	115	131	144
	*					27	4,4	5,5	7,8	8,7	10,3	12,3	15,1	17,4	21	25	119	135	148
		*				30	4,6	6,1	8,6	9,7	11,4	13,7	16,8	19,3	24	27	100	110	121
		*				35	5,0	7,1	10,1	11,3	13,3	16,0	19,5	23	28	32	105	118	128
		*	*			40	5,3	8,2	11,5	12,9	15,3	18,2	22	26	32	36	111	126	136
		*				45	5,6	9,2	13,0	14,5	17,2	21	25	29	36	41	115	130	140
			*			50	5,9	10,	14,4	16,1	19,1	23	28	32	39	46	117	131	140
			*			60	6,5	12,2	17,3	19,3	23	27	34	39	47	55	120	134	142
			*			70	7,0	14,3	20	23	27	32	39	45	55	64	123	137	146
			*			80	7,5	16,3	23	26	31	36	45	52	63	73	127	138	149
				*		90	8,1	18,3	26	29	34	41	50	58	71	82	120	133	140
				*		100	8,5	20	29	32	38	46	56	64	79	91	123	136	145
				*		110	8,9	22	32	35	42	50	61	71	87	100	125	138	148
				*		120	9,3	24	35	39	46	55	67	77	95	109	129	143	150
				*		140	10,0	29	40	45	53	64	78	90	111	128	118	127	135
				*		160	10,7	33	46	52	61	73	89	103	126	146	121	130	137
				*		180	11,4	37	52	58	69	82	101	116	142	164	124	133	139
				*		210	12,3	43	61	68	80	96	117	135	166	191	128	139	145
				*		300	14,8	61	86	97	114	137	168	193	237	274	110	128	135
				*		450	18,0	92	130	145	172	205	251	290	355	410	118	132	138

FLAT FAN NOZZLES

AF-MEG TYPE



One shape



One shape with filter



One shape with tungsten steel core

Features:

Spray angle : 5° - 65° at 20-275 bar (kg)

Spray pattern : Flat spray pattern distributes the liquid as a flat or sheet type spray.

Drops : Small to medium size, uniform distribution over a wide range of flow rates and pressure

Material : SS

Uniform distribution by using internal guide vane to stabilize liquid turbulence

Very high impact flat spray pattern, sharply defined edges and uniform spray distribution



FLAT FAN NOZZLES

AF-MEG TYPE TECHNICAL DATA SHEET

Nozzle types and spray angle																		Capacity	Flow rate (l/min)														
1/8 AF-MEG						1/4 AF-MEG						1/4 AF-MEG-SSTC							20	25	35	40	45	60	80	100	140	170	200				
0°t	5°	15°	25°	40°	50°	65°	0°t	5°	15°	25°	40°	50°	65°	0°t	5°	15°	25°													40°	50°	65°	
																					010	1,0	1,1	1,3	1,4	1,5	1,8	2,0	2,3	2,7	3,0	3,2	
									*								*			*		015	1,5	1,7	2,0	2,2	2,3	2,6	3,1	3,4	4,0	4,5	4,8
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	020	2,0	2,3	2,7	2,9	3,1	3,5	4,1	4,6	5,4	5,9	6,4
														*								025	2,5	2,8	3,4	3,6	3,8	4,4	5,1	5,7	6,7	7,4	8,1
*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	030	3,1	3,4	4,0	4,3	4,6	5,3	6,1	6,8	8,1	8,9	9,7
							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	035	3,6	4,0	4,7	5,0	5,4	6,2	7,1	8,0	9,4	10,4	11,3
*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	040	4,1	4,6	5,4	5,8	6,1	7,1	8,2	9,1	10,8	11,9	12,9
*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	045	4,6	5,1	6,1	6,5	6,9	7,9	9,2	10,3	12,1	13,4	14,5
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	050	5,1	5,7	6,7	7,2	7,6	8,8	10,2	11,4	13,5	14,9	16,1
*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	055	5,6	6,3	7,4	7,9	8,4	9,7	11,2	12,5	14,8	16,3	17,7
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	060	6,1	6,8	8,1	8,6	9,2	10,6	12,2	13,7	16,2	17,8	19,3
*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	065	6,6	7,4	8,8	9,4	9,9	11,5	13,3	14,8	17,2	19,3	21
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	070	7,1	8,0	9,4	10,1	10,7	12,4	14,3	16,0	18,9	21	23
*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	075	7,6	8,5	10,1	10,8	11,5	13,2	15,3	17,1	20	22	24
*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	080	8,2	9,1	10,8	11,5	12,2	14,1	16,3	18,2	22	24	26
*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	085	8,7	9,7	11,5	12,3	13,0	15,0	17,3	19,4	23	25	27
*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	090	9,2	10,3	12,1	13,0	13,8	15,9	18,3	21	24	27	29
		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	095	9,7	10,8	12,8	13,7	14,5	16,8	19,4	22	26	28	31
*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	100	10,2	11,4	13,5	14,4	15,3	17,7	20	23	27	30	32
*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	110	11,2	12,5	14,8	15,9	16,8	19,4	22	25	30	33	35
*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	115	11,7	13,1	15,5	16,6	17,6	20	23	26	31	34	37
*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	120	12,2	13,7	16,2	17,3	18,3	21	24	27	32	36	39
*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	125	12,7	14,2	16,9	18,0	19,1	22	25	28	34	37	40

SQUARE TYPE NOZZLES

TYPE AFD



One shape (F)

TYPE AFDD



One shape (M)

TYPE AFDG



Removable (F)

TYPE AFDDG



Removable (M)

Features:

Spray angle : 40° - 105°

Spray pattern : Solid cone shaped spray pattern with square impact area.

Drops : Small to medium size, uniform distribution over a wide range of flow rates and pressure

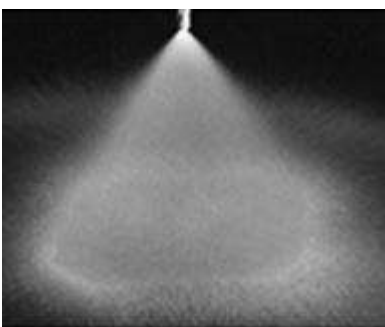
Material : SS , BRASS

Removable vane has location marks for proper positioning after cleaning

Unique vane design with large flow passages provides superior control and uniform distribution

Applications:

Water aerating, fire prevention, dust control, metal treating, gas cooling & scrubbing



SQUARE TYPE NOZZLES

TECHNICAL DATA SHEET

Inlet size (in.)	Nozzle type				Flow rate	Inlet dia (mm)	Max free passage (mm)	Flow rate (l/min)										Spray angle (°)		
	D	DD	DG	DDG				0,4	0,5	0,7	1,5	2	3	4	6	7	10	0,5	1,5	6
1/8	*	*	*	*	3,6 sq	1,6	1,3	1,1	1,2	1,4	1,9	2,2	2,7	3,1	3,7	4,0	4,7	40	52	47
	*	*	*	*	4,8 sq	1,9	1,3	1,4	1,6	1,8	2,6	3,0	3,6	4,1	4,9	5,3	6,2	48	63	57
	*	*	*	*	6 sq	2,4	1,3	1,8	2,0	2,3	3,2	3,7	4,5	5,1	6,1	6,6	7,8	60	66	60
1/4	*	*	*	*	10 sq	2,8	1,6	2,9	3,3	3,8	5,4	6,2	7,4	8,5	10,2	11,0	13,0	62	67	61
	*	*	*	*	12 sq	3,2	1,6	3,5	3,9	4,6	6,5	7,4	8,9	10,2	12,3	13,2	15,5	70	75	68
	*	*	*	*	14,5 sq	3,9	1,6	4,3	4,7	5,5	7,8	9,0	10,8	12,3	14,8	15,9	18,8	78	82	75
3/8	*	*	*	*	18 sq	4,0	2,4	5,3	5,9	6,9	9,7	11,1	13,4	15,3	18,4	19,8	23	71	75	68
1/2	*	*	*	*	29 sq	5,6	3,2	8,5	9,5	11,1	15,7	17,9	22	25	30	32	38	71	75	68
	*	*	*	*	36 sq	6,4	3,2	10,6	11,8	13,7	19,5	22	27	31	37	40	47	78	82	75
3/4	*	*	*	*	50 sq	6,7	4,4	14,7	16,3	19,1	27	31	37	42	51	55	65	71	75	68
1	*	*	*	*	106 sq	9,9	5,6	31	35	40	57	65	79	90	109	117	137	78	80	73
1-1/4	*	*	*	*	177 sq	12,7	6,4	52	58	67	96	109	132	150	181	195	229	78	80	73
1-1/2	*	*	*	*	230 sq	14,3	8,7	68	75	88	124	142	171	195	236	253	298	73	77	70
2	*	*	*	*	290 sq	15,5	11,1	85	95	111	157	179	216	246	297	319	376	66	70	64
	*	*	*	*	360 sq	17,4	11,1	106	118	137	195	222	268	306	369	396	466	70	74	67
	*	*	*	*	480 sq	21	11,1	141	157	183	260	297	357	408	492	528	622	79	82	74

SQUARE TYPE NOZZLES

WIDE ANGLE TECHNICAL DATA SHEET

Inlet size (in.)	Nozzle type		Flow rate	Inlet dia (mm)	Max free passage (mm)	Flow rate (l/min)								Spray angle (°)			
	D	DD				0,4	0,5	0,7	1	1,5	2	3	4	6	0,4	0,7	6
1/4	*	*	14W sq	3,6	1,6	4,2	4,6	5,3	6,2	7,5	8,5	10,1	11,5	13,7	99	101	93
3/8	*	*	17W sq	4,0	1,6	5,1	5,6	6,5	7,6	9,1	10,3	12,3	13,9	16,7	99	101	93
	*	*	20W sq	4,4	2,4	6,0	6,6	7,6	8,9	10,7	12,1	14,5	16,4	19,6	104	110	94
	*	*	24W sq	4,8	2,4	7,1	7,9	9,1	10,7	12,8	14,5	17,4	19,7	24	104	110	94
	*	*	27W sq	5,2	2,8	8,0	8,9	10,3	12,0	14,4	16,3	19,5	22	26	104	110	98
1/2	*	*	30W sq	5,6	2,8	8,9	9,9	11,4	13,4	16,0	18,1	22	25	29	104	110	102
	*	*	35W sq	6,0	3,2	10,4	11,5	13,3	15,6	18,7	21	25	29	34	104	110	102
	*	*	40W sq	6,4	3,2	11,9	13,1	15,2	17,8	21	24	29	33	39	104	110	102
	*	*	45W sq	6,4	3,6	13,4	14,8	17,1	20	24	27	33	37	44	104	110	102
	*	*	50W sq	6,7	4,0	14,9	16,4	19,1	22	27	30	36	41	49	104	110	102
3/4	*	*	71W sq	9,9	4,4	21	23	27	32	38	43	51	58	70	105	110	102
1	*	*	130W sq	13,1	5,6	39	43	50	58	69	79	94	107	127	107	110	107

OVAL TYPE NOZZLES

TYPE EG



Removable (F)

TYPE EEG



Removable (M)



Features:

Spray angle : 45° - 106°

Spray pattern : Solid cone shaped spray pattern with oval impact area.

Drops : Small to medium size, uniform distribution over a wide range of flow rates and pressure

Material : SS , BRASS

Uniform spray across their entire spray area

Unique vane design with large flow passages provides superior control and uniform distribution

Applications:

Water aerating, fire prevention, dust control, metal treating, gas cooling & scrubbing

TECHNICAL DATA SHEET

Inlet size (in.)	Flow rate	Max free passage (mm)	Flow rate (l/min)							Spray angle (°)							
			1	2	3	4	6	7	10	1		3		7		10	
										A°	B°	A°	B°	A°	B°	A°	B°
3/8	4,9	1,0	2,2	3,0	3,6	4,2	5,0	5,4	6,3	104	66	90	60	86	52	83	47
	6,5	1,3	2,9	4,0	4,8	5,5	6,7	7,1	8,4	106	64	95	60	85	50	81	45
	8,1	1,3	3,6	5,0	6,0	6,9	8,3	8,9	10,5	102	64	100	65	84	50	80	45
	9,2	1,3	4,1	5,7	6,8	7,8	9,4	10,1	11,9	103	65	100	65	86	51	81	46

SPIRAL NOZZLES



Spiral nozzle with flange

180° spiral nozzle

Features:

Spray angle : 60° - 180°

Spray pattern : Solid (hollow) cone shaped spray pattern with ring shaped impact area.

Drops : Medium to large size, uniform distribution over a wide range of flow rates and pressure

Material : PP, SS , BRASS, PVC, PTFE , SIS

Unique vane design with large flow passages provides superior control and uniform distribution

Applications:

Water aerating, fire prevention, dust control, metal treating, gas cooling & scrubbing

SPIRAL NOZZLES

TECHNICAL DATA SHEET

Inlet size (in.)	Spray angle (at pressure 0,7 bar)					Flow rate	Orifice size (mm)	Free passage dia (mm)	Flow rate (l/min)				
	60°	90°	120°	150°	170°				0,7	1,5	3	7	25
1/4	*	*	*			07	2,4	2,4	2,6	3,9	5,5	8,4	16
	*	*	*	*	*	13	3,2	3,2	4,9	7,3	10,3	15,7	30
	*	*	*	*	*	20	4,0	3,2	7,6	11,2	15,8	24	46
3/8	*					07	2,4	2,4	2,6	3,9	5,5	8,4	16
	*					13	3,2	3,2	4,9	7,3	10,3	15,7	30
	*					20	4,0	3,2	7,6	11,2	15,8	24	46
	*	*	*	*	*	30	4,8	3,2	11,4	16,7	24	36	68
	*	*	*	*	*	40	5,6	3,2	15,1	22	32	48	91
	*	*	*	*	*	53	6,4	3,2	20	30	42	64	121
1/2	*	*	*	*	*	82	7,9	3,2	31	46	65	99	187
	*	*	*	*	*	120	9,5	4,8	45	67	95	145	270
	*	*	*	*	*	164	11,1	4,8	62	92	129	198	370
3/4	*	*	*	*	*	210	12,7	4,8	80	117	166	255	480
1	*	*	*	*	*	340	15,9	6,4	130	190	270	410	775
	*	*	*	*	*	470	19,1	6,4	179	260	370	565	1070
1-1/2	*	*	*	*	*	640	22,2	7,9	245	355	505	770	1460
	*	*	*	*	*	820	25,2	7,9	310	455	645	990	1870
	*	*	*	*	*	960	28,6	7,9	365	535	755	1160	2190
2	*	*	*	*	*	1400	34,9	11,1	535	780	1105	1690	3190
	*	*	*	*	*	1780	38,1	11,1	680	995	1405	2150	4060
3	*	*	*			2560	44,5	14,3	980	1430	2020	3090	5830
	*	*	*			3360	50,8	14,3	1280	1880	2650	4050	7660
4	*	*	*			5250	63,5	15,9	2000	2930	4140	6330	11960

FINE ATOMIZATION NOZZLES

TYPE AFL



Removable cap (M)

TYPE AFLL



Removable cap (F)

TYPE AFLD



Wall install (F)

TYPE AFLLD



Wall install (M)

TYPE AFLLM



Removable cap with filter

Features:

Spray angle : 45° - 165°

Spray pattern : Solid (hollow) cone shaped spray pattern with ring shaped impact area.

Drops : Much small size, uniform distribution over a wide range of flow rates and pressure

Material : SS , BRASS

The most types of the product has built-in strainer

The AFLD / AFLLD type can be used on outer walls, cans and tubes

Without compressing air, it can make much tiny hollow cone-shaped spray only by liquid pressure

Applications:

Water aerating, fire prevention, dust control, metal treating, gas cooling & scrubbing

FINE ATOMIZATION NOZZLES

STANDARD ANGLE TECHNICAL DATA SHEET

Inlet size (in.)	Nozzle type					Flow rate	Orifice size (mm)	Insert type	Flow rate (l/hr)										Spray angle (°)		
	AFL	AFL	AFLD	AFLLD	AFLLM				2	3	4	7	15	20	35	45	80	3	6	20	
1/4	*	*				0,30	0,41	106	-	-	-	-	-	3,1	4,0	4,6	6,1	-	-	51	
	*	*				0,40	0,41	108	-	-	-	-	-	4,1	5,4	6,1	8,2	-	-	58	
	*					0,50	0,41	109	-	-	-	-	4,4	5,1	6,7	7,6	10,2	-	-	63	
	*	*	*	*	*	0,60	0,41	206	-	-	-	3,6	5,3	6,1	8,1	9,2	12,2	-	35	65	
	*	*	*	*	*	1	0,51	210	-	3,9	4,6	6,0	8,8	10,2	13,5	15,3	20	45	62	72	
	*	*	*	*	*	1,5	0,51	216	4,8	5,9	6,8	9,0	13,2	15,3	20	23	31	65	70	72	
	*	*	*	*	*	2	0,71	216	6,4	7,9	9,1	12,1	17,7	20	27	31	41	70	75	77	
	*	*	*	*	*	3	0,71	220	9,7	11,8	13,7	18,1	26	31	40	46	61	65	70	73	
	*	*	*	*	*	4	1,1	220	12,9	15,8	18,2	24	35	41	54	61	82	72	81	84	
	*	*	*	*	*	6	1,1	225	19,3	24	27	36	53	61	81	92	122	73	79	81	
	*	*	*	*	*	8	1,5	225	26	32	36	48	71	82	108	122	163	85	89	91	
	*	*	*	*	*	10	1,6	420	32	39	46	60	88	102	135	204	204	82	84	86	
	*	*	*	*	*	12	1,9	420	39	47	55	72	106	122	162	183	245	78	82	85	
	*	*	*	*	*	14	1,9	421	45	55	64	84	124	143	189	214	285	85	88	90	
						16	2,2	421	52	63	73	96	141	163	216	245	326	83	86	88	
	*	*	*	*	*	18	1,9	422	58	71	82	109	159	183	243	275	367	81	84	86	
	*				*	20	2,1	422	64	79	91	121	177	204	270	306	408	75	78	80	
*	*	*	*	*	22	1,9	625	71	87	100	133	194	224	297	336	449	70	72	75		
*	*	*	*	*	26	2,2	625	84	103	119	157	230	265	351	398	530	73	74	77		

WIDE ANGLE TECHNICAL DATA SHEET

Inlet Connect (in.)	Nozzle type		Flow rate	Orifice size (mm)	Insert type	Flow rate (l/hr)				Spray angle (°)	
	AFL	AFL				1,5	2	3	6	3	6
1/4	*	*	2W	0,99	210	5,6	6,4	7,9	11,2	-	165
	*	*	3W	0,99	216	8,4	9,7	11,8	16,8	-	157
	*	*	4W	1,5	220	11,2	12,9	15,8	22	156	155
	*	*	8W	1,5	225	22	26	32	45	152	153

FINE MIST NOZZLE

TYPE AFPJ



TYPE AFP



One shaped impact nozzle

Features:

Spray angle : 90°

Spray pattern : Hollow cone shaped spray pattern with ring shaped impact area.

Drops : Small size, uniform distribution

Material : SS , BRASS

High energy efficiency and integrated structure

In some situation, it can replace air spray nozzle to reduce the cost

Applications:

Water cooling, degreasing, chemical processing, dust control, metal treating, gas cooling & scrubbing

FINE MIST NOZZLE

TYPE AFPJ TECHNICAL DATA SHEET

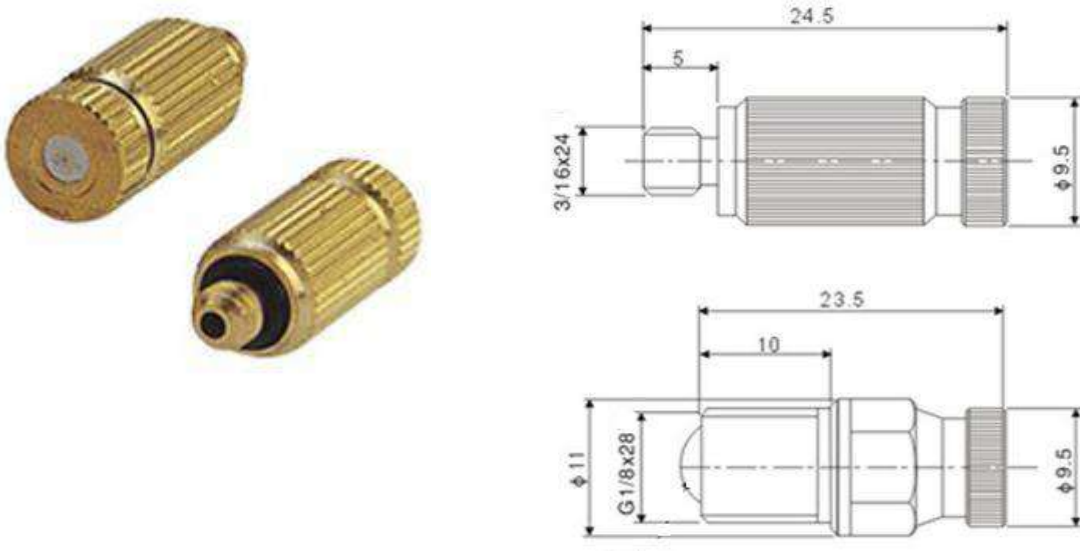
Inlet connect	Capacity code	Flow rate (l/min)								Orifice dia (mm)	Cover area dia (mm)	Spray height (mm)
		2	3	5	10	20	30	50	70			
1/8	AFPJ6	-	-	0,031	0,043	0,061	0,075	0,097	0,114	0,152	203	103
	AFPJ8	-	-	0,058	0,082	0,116	0,142	0,183	0,217	0,203	254	127
	AFPJ10	-	0,067	0,087	0,123	0,173	0,212	0,274	0,324	0,2554	254	127
	AFPJ12	-	0,091	0,117	0,166	0,234	0,287	0,371	0,439	0,305	254	127
	AFPJ15	0,119	0,146	0,189	0,267	0,377	0,462	0,596	0,705	0,381	254	127
1/4	AFPJ20	0,216	0,264	0,341	0,483	0,683	0,836	1,08	1,28	0,508	310	155
	AFPJ24	0,322	0,395	0,51	0,721	1,02	1,25	1,61	1,91	0,61	400	200
	AFPJ28	0,419	0,513	0,662	0,937	1,32	1,62	2,09	2,48	0,711	460	230
	AFPJ32	0,58	0,71	0,917	1,297	1,83	2,25	2,9	3,43	0,813	560	280
	AFPJ40	0,902	1,11	1,43	2,02	2,85	3,49	4,51	5,34	1,02	610	305

TYPE AFP TECHNICAL DATA SHEET

Inlet connect	Capacity code	Flow rate (l/min)								Orifice dia (mm)	Cover area dia (mm)	Spray height (mm)
		1	2	3	5	7	10	20	30			
1/4	AFP20	0,153	0,216	0,264	0,341	0,404	0,483	0,683	0,836	0,508	300	150
	AFP24	0,228	0,322	0,395	0,51	0,603	0,721	1,02	1,25	0,61	400	200
	AFP28	0,296	0,419	0,513	0,662	0,784	0,937	1,32	1,62	0,711	460	230
	AFP32	0,41	0,58	0,71	0,917	1,09	1,3	1,83	2,25	0,813	560	280
	AFP40	0,638	0,902	1,11	1,43	1,69	2,02	2,85	3,49	1,02	610	305
	AFP48	0,912	1,29	1,58	2,04	2,41	2,88	4,08	4,99	1,22	710	355
	AFP54	1,21	1,71	2,09	2,7	3,2	3,82	5,4	6,62	1,37	760	380
	AFP66	1,71	2,42	2,96	3,82	4,52	5,4	7,64	9,36	1,68	910	455
	AFP80	2,46	3,48	4,26	5,5	6,51	7,78	11	13,5	2,03	1200	600
	AFP120	5,54	7,83	9,59	12,4	14,7	17,5	24,8	30,3	3,05	1500	750

FINE MIST NOZZLE - ANTI-DRIP

TYPE AFFD



Features:

Spray angle : 50°

Spray pattern : Hollow cone shaped spray pattern with ring shaped impact area.

Drops : Much small size, uniform distribution over a wide range of flow rates and pressure

Material : SS , BRASS

It can be delicately made with small bulk and low cost

Working pressure (liquid) can be only between 70 to 120 kg

Brazen body with stainless nozzle core, vane and leak-proof device

Applications:

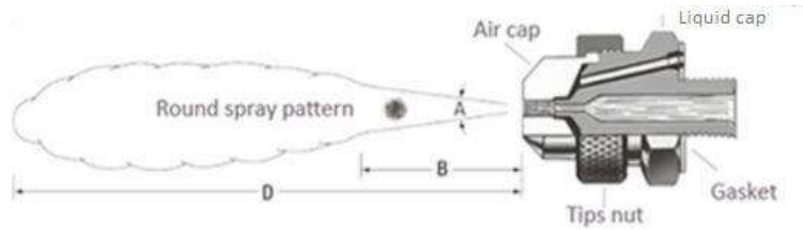
Artificial fog, air wetting, chemical processing, sterilization and disinfection, chemical agent spraying

TECHNICAL DATA SHEET

Brass nozzle type	Orifice size	Work pressure	Flow rate
AFFD1	0,15 mm	20-70 kg/cm	20-46 cc /min
AFFD2	0,20 mm		49-89 cc /min
AFFD3	0,30 mm		80-145 cc/min
AFFD4	0,40 mm		95-178 cc/min
AFFD5	0,50 mm		130-243 cc/min

Narrow Angle AF-SUA Pressure Spray Set-up Full Cone Air Atomizing Nozzles

TYPE AF-SUA



Narrow air cap can come out narrow full cone round spray shape

Features:

Spray angle : 15° - 30°

Spray pattern : Hollow cone shaped spray pattern with irregularly round impact area.

Drops : Small to much small size, uniform distribution

Material : SS , BRASS

The nozzle body has air inlet and liquid inlet at opposite ends.

Wide selection, includes adjustable nozzle, fixed nozzle and self-cleaning nozzle.

Narrow Angle AF-SUA Pressure Spray Set-up Full Cone Air Atomizing Nozzles

TECHNICAL DATA SHEET 1

Spray set-up no	Spray set-up Consist of fluid and air cap combination	Liquid capacity (l/h) and air capacity (l/min)															Spray dimension									
		Liquid pressure (bar)															Air	Liquid	Spray angle	B (cm)	D (m)					
		0,7 bar			1,5 bar			2 bar			3 bar			4 bar												
Air press.	Liquid (L/h)	Air (L/min)	Air press.	Liquid (L/h)	Air (L/min)	Air press.	Liquid (L/h)	Air (L/min)	Air press.	Liquid (L/h)	Air (L/min)	Air press.	Liquid (L/h)	Air (L/min)	Air press.	Liquid (L/h)	Air (L/min)									
AF-SUA 11	Fluid cap 2050 + Air cap 67147	0,7	2,5	15,6	1,1	6,4	11,9	1,4	6,4	13,9	2,7	6,2	23	3,5	7,8	28	0,85	0,7	13	30	2,7					
		0,85	1,8	19,0	1,4	5,0	15,0	1,7	5,5	16,7	2,8	5,7	25	3,7	7,3	29						1,7	1,5	13	33	3,0
		1,0	1,4	22	1,7	4,1	18,7	2,0	4,5	19,8	3,0	5,2	27	3,9	6,4	33						2,5	2,0	13	36	3,4
		-	-	-	1,8	3,4	20	2,2	3,4	24	3,1	4,7	29	4,2	5,5	38						3,1	3,0	14	39	3,8
		-	-	-	2,0	3,0	23	2,4	3,0	26	3,2	4,3	31	4,5	4,5	43						4,5	4,0	15	44	4,4
		-	-	-	2,1	2,6	25	2,5	2,5	28	3,4	3,9	33	4,6	4,1	45										
		-	-	-	2,2	2,0	27	2,7	2,3	31	3,7	3,0	38	4,8	3,7	47										
AF-SUA12 A	Fluid cap 2050 + Air cap 73160	0,7	2,5	18,7	1,4	5,7	27	1,7	6,7	29	2,2	9,2	34	2,8	11,9	39	0,85	0,7	12	43	3,7					
		0,85	2,0	22	1,5	5,2	29	1,8	6,4	31	2,5	8,2	39	3,1	11,0	43						1,5	1,5	13	46	4,0
		1,0	1,6	26	1,7	4,8	32	2,0	5,9	34	2,8	7,2	44	3,4	10,1	47						2,4	2,0	13	48	4,3
		-	-	-	1,8	4,3	35	2,1	5,2	37	3,0	6,7	47	3,7	9,2	52						3,0	3,0	13	51	4,6
		-	-	-	2,0	3,9	37	2,2	4,8	40	3,1	6,3	49	3,9	8,4	58						3,9	4,0	15	56	5,2
		-	-	-	2,1	3,4	40	2,4	4,3	43	3,2	5,9	52	4,2	7,6	62										
		-	-	-	-	-	-	2,7	3,6	48	3,4	5,5	55	4,5	6,8	68										
AF-SUA12	Fluid cap 2850 + Air cap 73160	0,85	4,8	21	1,7	8,4	31	2,0	10,7	33	2,7	16,5	37	3,4	20	43	1,5	0,7	12	48	4,0					
		1,1	4,1	27	1,8	7,5	35	2,1	9,8	37	2,8	15,4	38	3,7	18,4	47						2,5	1,5	13	51	4,3
		1,4	3,4	33	2,0	7,0	37	2,4	8,2	42	3,1	13,6	43	3,9	16,8	50						3,0	2,0	13	53	4,6
		1,5	3,1	35	2,2	5,7	44	2,7	6,8	48	3,4	11,8	49	4,2	15,2	55						3,4	3,0	14	56	4,9
		1,7	3,0	39	2,5	4,8	49	3,0	5,9	55	3,7	10,4	55	4,5	13,8	60						4,2	4,0	15	60	5,3
		1,8	2,9	41	2,8	4,1	54	3,2	5,0	59	3,9	9,1	61	4,8	12,4	65										
		2,0	2,8	44	3,1	3,6	59	3,5	4,1	65	4,2	7,9	65	4,9	11,8	68										
AF-SUA22B	Fluid cap 40100 + Air cap 1401110	1,1	13,0	76	2,2	17,8	116	2,8	20	136	3,4	32	149	4,6	37	193	1,7	0,7	18	66	4,9					
		1,4	8,9	91	2,5	13,1	130	3,1	16,3	149	3,9	25	170	5,3	29	220						2,8	1,5	20	76	6,1
		1,5	7,2	98	2,8	9,5	143	3,4	11,9	163	4,6	15,9	205	5,6	25	235						3,9	2,0	20	81	6,7
		1,7	5,8	105	3,1	7,0	157	3,9	7,0	187	5,3	9,1	240	6,0	21	250						5,3	3,0	21	91	7,9
		1,8	4,7	112	3,4	4,9	171	4,2	4,7	205	5,6	6,8	255	6,3	17,4	270						6,0	4,0	21	97	9,1
		2,0	3,6	119	3,5	4,2	178	4,6	3,0	220	6,0	5,0	275	6,7	14,0	290										
		2,1	2,7	127	-	-	-	-	-	-	6,3	3,6	290	7,0	11,0	305										

Narrow Angle AF-SUA Pressure Spray Set-up Full Cone Air Atomizing Nozzles

TECHNICAL DATA SHEET 2

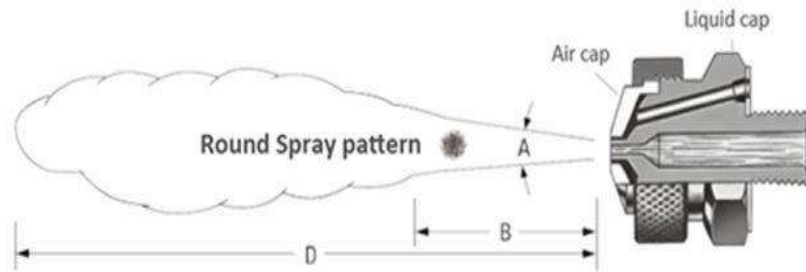
Spray set-up no	Spray set-up Consist of fluid and air cap combination	Liquid capacity (l/h) and air capacity (l/min)															Spray dimension														
		Liquid pressure (bar)															Air	Liquid	Spray angle	B (cm)	D (m)										
		0,7 bar			1,5 bar			2 bar			3 bar			4 bar																	
Air press.	Liquid (L/h)	Air (L/min)	Air press.	Liquid (L/h)	Air (L/min)	Air press.	Liquid (L/h)	Air (L/min)	Air press.	Liquid (L/h)	Air (L/min)	Air press.	Liquid (L/h)	Air (L/min)	Air press.	Liquid (L/h)	Air (L/min)														
AF-SUA22	Fluid cap 60100 + Air cap 1401110	0,85	31	57	1,4	61	69	2,1	53	96	2,7	80	103	3,8	88	135	1,0	0,7	17	61	4,9										
		1,0	25	66	1,5	54	76	2,4	41	112	3,0	69	117	4,2	73	156						1,8	1,5	18	69	5,8					
		1,1	18,5	75	1,7	48	85	2,7	31	127	3,2	59	130	4,6	61	176											2,8	2,0	20	76	6,7
		1,3	12,9	85	1,8	41	93	2,8	26	136	3,5	49	146	4,9	48	196						3,5	3,0	20	79	7,0					
		-	-	-	2,0	35	102	3,0	22	144	3,7	44	154	5,3	39	215											4,9	4,0	21	91	8,5
		-	-	-	2,1	30	110	-	-	-	3,8	37	161	5,6	31	240															
		-	-	-	2,2	25	119	-	-	-	3,9	35	170	6,0	23	260															
AF-SUA42	Fluid cap 100150 + Air cap 1891125	1,0	44	86	1,4	125	79	2,0	123	108	2,2	199	88	3,0	250	99	1,0	0,7	19	89	6,1										
		1,1	32	102	1,5	106	91	2,1	108	119	2,5	174	110	3,2	225	120						1,7	1,5	20	99	7,0					
		-	-	-	1,7	87	105	2,2	95	130	2,8	146	133	3,5	205	141											2,4	2,0	21	104	7,6
		-	-	-	1,8	70	118	2,4	79	143	3,1	121	154	3,8	182	163						3,1	3,0	21	107	7,9					
		-	-	-	2,0	55	130	2,5	64	155	3,2	108	166	4,1	159	184											3,8	4,0	22	117	9,1
		-	-	-	-	-	-	2,7	52	166	3,4	95	176	4,6	121	225															
		-	-	-	-	-	-	2,8	42	178	3,5	84	187	4,9	93	255															

Siphon Spray Set-up Full Cone Air Atomizing Nozzles

TYPE AFSUA-Z



Round cap produce round spray pattern



Features:

Spray angle : 18° - 22°

Spray pattern : Hollow cone shaped spray pattern with irregularly ellipse impact area.

Drops : Small to much small size, uniform distribution

Material : SS , BRASS

The nozzle body has air inlet and liquid inlet at opposite ends.

Wide selection, includes adjustable nozzle, fixed nozzle and self-cleaning nozzle.

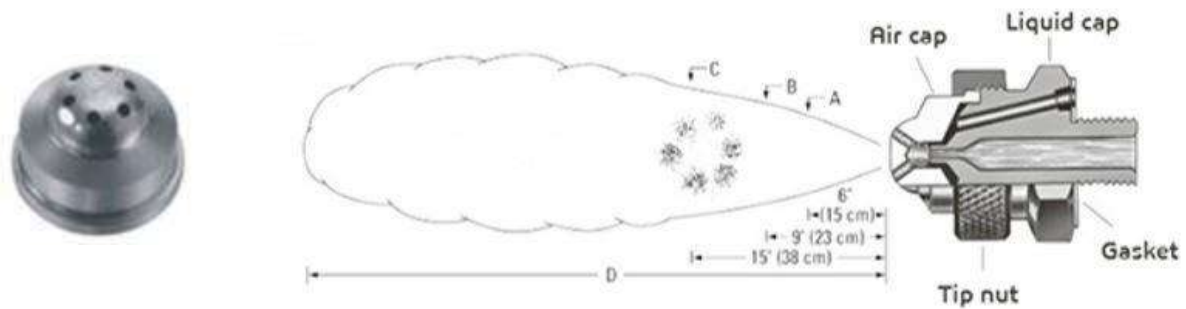
Siphon Spray Set-up Full Cone Air Atomizing Nozzles

ROUND SPRAY PATTERN TECHNICAL DATA SHEET

Spray Set-up no	Spray set-up consists of fluid and air cap combination	Atomizing air		Liquid flow (l/h)								Spray dimension			
		Air pressure	Air flow rate (l/min)	Gravity drop (cm)			Siphon height (cm)					Air	Spray angle A (°)	B (cm)	D (m)
				45	30	15	10	20	30	60	90				
AF-SUA1A	Fluid cap 1650 + Air cap 64	0,7	11,3	1,5	1,3	1,1	0,87	0,68	0,53	-	-	0,7	18	28	1,8
		1,5	17,0	1,8	1,7	1,5	1,3	1,2	1,1	0,62	-	1,5	18	28	1,9
		3,0	28	2,1	1,9	1,7	1,5	1,4	1,3	1,1	0,76	3,0	18	30	2,3
		4,0	36	2,2	2,0	1,8	1,6	1,5	1,4	1,2	0,87	4,0	18	36	2,6
AF-SUA1	Fluid cap 2050 + Air cap 64	0,7	13,3	2,4	2,1	1,7	1,5	1,2	0,79	-	-	0,7	18	30	2,1
		1,5	20	2,8	2,6	2,4	2,1	1,9	1,6	0,91	-	1,5	18	33	2,3
		3,0	32	3,4	3,1	2,9	2,8	2,6	2,4	1,7	1,1	3,0	18	38	2,6
		4,0	41	3,7	3,4	3,3	3,1	2,9	2,7	2,1	1,5	4,0	19	43	3,0
AF-SUA2A	Fluid cap 2050 + Air cap 70	0,7	23	2,5	2,3	2,0	1,6	1,4	1,1	-	-	0,7	18	30	2,4
		1,5	36	2,9	2,8	2,5	2,2	2,0	1,7	0,89	-	1,5	18	33	2,7
		3,0	58	3,4	3,3	3,2	2,9	2,8	2,5	1,9	1,2	3,0	19	38	3,4
		4,0	74	3,7	3,6	3,5	3,4	3,3	3,0	2,5	2,0	4,0	20	43	4,0
AF-SUA2	Fluid cap 2850 + Air cap 70	0,7	19,3	4,5	4,0	3,4	2,1	1,8	1,4	-	-	0,7	21	38	3,0
		1,5	31	5,3	4,9	4,4	3,5	2,9	2,7	1,8	-	1,5	21	41	3,4
		3,0	50	6,0	5,6	5,0	4,4	4,0	3,4	2,4	1,2	3,0	21	46	4,0
		4,0	65	5,7	5,4	5,0	4,2	3,9	3,5	2,8	1,9	4,0	22	51	4,6
AF-SUA4	Fluid cap 60100 + Air cap 120	1,5	58	22	19,9	16,3	12,3	10,5	8,3	2,8	-	1,5	17	46	3,7
		3,0	88	25	23	19,5	16,7	14,2	11,5	6,4	2,8	3,0	18	51	4,3
		4,0	111	26	24	21	18,4	15,7	12,9	7,9	4,5	4,0	18	53	4,9
		5,6	147	26	24	22	19,7	17,0	14,6	9,8	6,1	5,6	19	58	5,5
AF-SUA5	Fluid cap 100150 + Air cap 180	2,0	144	-	-	-	27	22	16,8	-	-	2,0	20	51	6,7
		3,0	190	-	-	-	30	26	21	-	-	3,0	20	53	7,0
		4,0	240	-	43	40	31	28	23	11,0	-	4,0	21	58	7,6
		5,6	315	44	42	39	31	28	24	16,7	8,3	5,6	22	63	8,2

Pressure Set-up Standard Angle Air Atomizing Nozzles

TYPE AF-SUB



Wide angle round hollow cone / round spray pattern

Features:

Spray angle : 70°

Spray pattern : Full cone / hollow cone shaped spray pattern with irregularly ring shaped/ round impact area.

Drops : Small to much small size, uniform distribution

The nozzle body has air inlet and liquid inlet at opposite ends.

Wide selection, includes adjustable nozzle, fixed nozzle and self-cleaning nozzle.

Pressure Set-up Standard Angle Air Atomizing Nozzles

WIDE ROUND SPRAY PATTERN - TECHNICAL DATA SHEET

Spray set-up no	Spray set-up consists of fluid and air cap combination	Liquid capacity (L/min) and air capacity (L/min)															Spray dimension											
		Liquid pressure (bar)																										
		0,7 bar			1,5 bar			2 bar			3 bar			4 bar														
		Air press.	Liquid L/h	Air L/min	Air press.	Liquid L/h	Air L/min	Air press.	Liquid L/h	Air L/min	Air press.	Liquid L/h	Air L/min	Air press.	Liquid L/h	Air L/min	Air	Liquid	A cm	B cm	C cm	D cm						
AF-SUB16	Fluid cap 2050 + Air cap 67-6-20-70°	0,60	5,3	10,2	1,1	8,1	13,3	1,5	8,1	16,4	2,4	8,9	22	3,1	10,5	24	0,70	0,70	14	18	23	1,5						
		0,70	4,3	12,2	1,3	7,0	15,0	1,8	6,6	21	2,7	8,1	26	3,4	9,7	28							1,4	1,5	15	19	24	1,8
		0,85	3,0	14,2	1,4	6,4	17,0	2,1	4,9	25	3,0	6,4	30	3,9	7,8	36							1,8	2,0	16	20	25	2,1
		1,0	1,7	17,0	1,5	5,5	19,0	2,4	3,2	29	3,2	4,9	34	4,2	6,1	42							3,0	3,0	16	20	26	2,7
		-	-	-	1,7	4,5	22	-	-	-	3,4	4,2	37	4,6	4,4	47							3,9	4,0	19	23	30	40
		-	-	-	1,8	3,5	24	-	-	-	3,5	3,4	40	4,9	2,8	54												
AF-SUB26 B	Fluid cap 4010 + Air cap 140-6-37-70°	0,85	7,0	50	1,7	13,2	68	2,0	18,5	68	2,8	25	84	3,7	31	96	0,85	0,70	18	24	31	1,8						
		1,0	2,1	62	1,8	9,8	79	2,1	15,1	76	3,0	22	92	3,8	28	105							1,7	1,5	19	25	33	2,4
		-	-	-	-	-	-	2,2	11,7	85	3,1	18,5	101	3,9	26	113							2,1	2,0	19	25	33	3,2
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,2	15,1	109	4,1	23	122							3,2	3,0	20	26	34	4,1
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,4	12,1	119	4,2	20	130							4,1	4,0	21	28	37	5,9
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	9,1	130	4,6	13,6	153												
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7	6,1	142	4,9	6,8	183												
AF-SUB26	Fluid cap 6010 + Air cap 140-6-37-70°	0,70	24	32	1,4	43	37	2,1	33	66	2,8	52	65	3,7	63	68	0,85	0,70	19	25	36	2,1						
		0,85	13,6	44	1,5	35	49	2,2	26	78	3,0	46	76	3,8	58	79							1,5	1,5	20	27	37	3,2
		1,0	7,6	57	1,7	28	61	2,4	18,9	89	3,1	39	87	3,9	52	101							2,4	2,0	20	27	37	4,1
		-	-	-	1,8	21	71	2,5	11,7	100	3,2	33	99	4,2	41	111							3,2	3,0	20	28	38	5,0
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,4	26	110	4,6	27	138							3,9	4,0	20	28	39	6,8
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	19,5	122	4,9	15,9	166												
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7	13,2	133	-	-	-												
AF-SUB29	Fluid cap 6010 + Air cap 140-6-52-70°	1,3	3,6	85	2,1	57	116	3,1	53	156	4,2	64	197	5,6	74	245	2,0	0,70	20	25	33	5,5						
		1,5	29	102	2,4	51	130	3,2	50	163	4,9	51	230	6,0	66	260							3,0	1,5	20	27	34	6,4
		1,8	23	117	2,7	45	143	3,4	47	170	5,6	40	265	6,3	62	280							3,9	2,0	22	28	37	8,2
		2,0	19,7	125	3,0	39	157	3,5	45	177	6,0	34	285	6,7	56	295							6,0	3,0	23	29	38	9,1
		2,1	16,7	133	3,2	33	170	3,9	38	194	6,3	28	300	7,0	51	315							6,3	4,0	24	32	41	10,4
		2,3	14,0	142	3,5	28	185	4,6	25	230	6,7	22	320	-	-	-												
		2,4	11,4	149	4,2	13,6	220	4,9	18,5	245	7,0	17,8	335	-	-	-												

Pressure Set-up Air Atomizing Nozzles

WIDE ROUND ANGLE SPRAY PATTERN - TECHNICAL DATA SHEET

Spray set up no	Spray set-up fluid and air cap combination	Liquid capacity (L/h) and air capacity (L/min)															Spray dimension											
		Liquid pressure(bar)																										
		0,7 bar			1,5 bar			2 bar			3 bar			4 bar			Air	Liquid	A (cm)	B (cm)	C (cm)	D (cm)						
Air press	Liquid L/h	Air L/min	Air press	Liquid L/h	Air L/min	Air press	Liquid L/h	Air L/min	Air press	Liquid L/h	Air L/min	Air press	Liquid L/h	Air L/min														
AF-SU B3 0	Fluid cap 40100 + Air cap 120-6-35-70°	1,1	12,3	40	2,2	16,3	62	2,7	21	69	4,2	19,3	100	5,6	22	130	1,5	0,70	15	19	23	2,7						
		1,3	9,9	45	2,5	12,1	71	3,0	16,3	78	4,6	14,6	113	6,0	17,6	142							3,0	1,5	16	20	24	4,6
		1,4	7,9	50	2,8	8,9	79	3,2	12,3	86	4,9	10,8	124	6,3	14,0	152							3,4	2,0	16	20	24	5,5
		1,5	6,1	54	3,0	7,6	83	3,4	10,7	91	5,3	8,1	135	6,7	11,4	163							5,3	3,0	18	22	25	7,3
		1,7	4,9	58	3,1	6,4	87	3,5	9,3	94	5,6	6,2	146	7,0	9,1	174							6,3	4,0	19	24	30	9,4
		1,8	3,9	62	3,2	5,5	91	3,9	6,4	105	6,0	4,9	157	-	-	-												
		2,0	3,1	67	3,4	4,7	95	4,2	4,7	115	6,3	4,0	167	-	-	-												
AF-SU B4 6	Fluid cap 100150 + Air cap 189-6-62-70°	1,7	25	156	3,0	39	230	3,4	50	250	4,6	62	320	6,0	93	395	2,0	0,70	24	33	46	5,5						
		1,8	19,7	167	3,1	33	240	3,5	43	260	4,9	47	345	6,3	77	425							3,2	1,5	25	34	47	6,4
		2,0	15,1	178	3,2	27	255	3,7	41	275	5,3	36	375	6,7	62	460							3,9	2,0	28	37	51	7,3
		2,1	11,4	193	3,4	23	265	3,9	27	300	5,6	26	405	7,0	52	495							5,3	3,0	29	38	53	7,9
		2,3	7,6	205	3,5	18,5	280	4,1	23	310	6,0	18,9	435	-	-	-							6,3	4,0	29	38	53	7,9
		-	-	-	3,7	14,8	290	4,2	18,9	320	6,3	13,6	460	-	-	-									33	42	58	9,8
		-	-	-	-	-	-	4,4	15,9	335	-	-	-	-	-	-												

Pressure Set-up Air Atomizing Nozzles--Wide angle

TYPE AFSUA-T



360° ring spray cap produce hollow cone spray pattern and 360° ring shaped spray pattern

Features:

Spray angle : 360°

Spray pattern : Hollow cone shaped spray pattern with irregularly ring shaped/ round impact area.

Drops : Small to much small size, uniform distribution

The nozzle body has air inlet and liquid inlet at opposite ends.

Wide selection, includes adjustable nozzle, fixed nozzle and self-cleaning nozzle.

Pressure Set-up Air Atomizing Nozzles--Wide angle

TECHNICAL DATA SHEET

Spray set up no	Spray set-up consists of fluid and air cap combination	Liquid capacity (L/h) and air capacity (L/min)														
		Liquid pressure (bar)														
		0,7 bar			1,5 bar			2 bar			3 bar			4 bar		
Air press	Liquid L/h	Air L/min	Air press	Liquid L/h	Air L/min	Air press	Liquid L/h	Air L/min	Air press	Liquid L/h	Air L/min	Air press	Liquid L/h	Air L/min		
AFSUA-T340C	Fluid cap 60150 + Air cap 189-6-62-160HC	1,4	15,1	69	2,8	19,5	142	3,5	21	185	4,2	48	210	6,0	45	340
		1,5	10,6	77	3,0	16,1	153	3,7	17,6	196	4,6	37	240	6,3	37	375
		1,7	7,6	84	3,1	13,2	165	3,8	14,8	210	4,9	28	275	6,7	30	405
		1,8	57	93	3,2	10,6	177	3,9	12,5	220	5,6	15,5	340	7,0	24	440
		2,0	4,2	103	3,4	8,3	188	4,2	8,1	245	6,3	7,8	425	-	-	-

AF-SU Series - Air Atomizing Fan Shaped Standard Angle (AF-SUC Siphon Type)

TECHNICAL DATA SHEET

Spray set up no	Spray set-up consists of fluid and air cap combination	Atomizing air		Liquid flow rate L/h								Spray dimension / Siphon height 20 cm														
				Gravity drop (cm)				Siphon height (cm)				Air	A (cm)	B (cm)	C (cm)	D (cm)										
		Air pressure	Air flow rate L/min	45	30	15	10	20	30	60	90															
AF-SUCF1	Fluid cap 2850 + Air cap 73420	0,7	28	1,3	1,2	1,1	1,0	0,95	0,83	0,64	0,49	0,7	20	26	38	2,1										
		1,5	43	1,2	1,1	1,0	0,9	0,86	0,78	0,66	0,54	1,5	21	29	38	2,1										
		2,0	50	0,82	0,76	0,68	0,57	0,50	-	-	-	2,0	23	30	38	1,8										
AF-SUCF2C	Fluid cap 35100 + Air cap 120432	1,5	56	3,7	3,5	3,3	2,9	2,8	2,5	2,3	2,1	1,5	23	32	38	2,7										
		2,0	65	3,4	3,3	3,1	2,8	2,7	2,6	2,4	2,2	2,0	24	34	42	2,7										
		3,0	87	2,8	2,7	2,5	2,4	2,2	2,1	1,9	1,7	3,0	27	37	46	3,0										
		4,0	110	1,9	1,8	1,6	1,5	1,3	1,2	-	-	4,0	28	39	48	2,7										
AF-SUCF3B	Fluid cap 40100 + Air cap 122435	1,5	68	5,1	4,8	4,5	3,8	3,7	3,5	3,0	2,4	1,5	19	23	27	3,4										
		2,0	78	4,9	4,7	4,4	3,6	3,4	3,2	2,9	2,3						2,0	20	25	28	3,4					
		3,0	103	3,4	3,2	3,0	2,2	2,0	1,7	-	-											3,0	22	27	30	3,0
		3,5	117	2,2	2,0	1,7	-	-	-	-	-															
AF-SUCF4B	Fluid cap 40100 + Air cap 122440	1,5	63	7,6	7,2	6,6	5,7	5,4	5,1	4,6	3,7	1,5	17	22	27	3,4										
		2,0	73	7,6	7,3	6,8	5,9	5,7	5,5	5,0	4,2	2,0	18	23	29	3,4										
		3,0	96	6,4	6,1	5,7	5,0	4,5	4,1	3,3	-	3,0	20	27	33	3,4										
		3,5	110	4,2	3,7	3,2	2,6	-	-	-	-															

AF-SU Series - Air Atomizing Fan Shaped Wide Angle

TYPE AF-SUC-W



Features:

Spray angle : 75°

Spray pattern : Fan shaped spray pattern with irregularly round impact area.

Drops : Small to much small size, uniform distribution

The nozzle body has air inlet and liquid inlet at opposite ends.

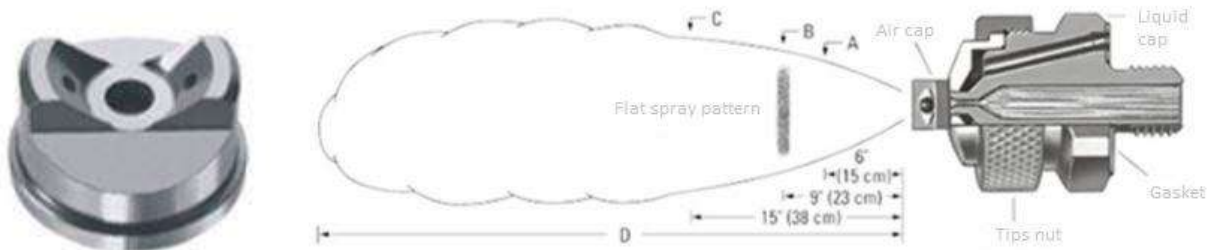
Wide selection, includes adjustable nozzle, fixed nozzle and self-cleaning nozzle.

TECHNICAL DATA SHEET

Spray set up no	Spray set-up consists of fluid and air cap combination	Liquid capacity (L/h) and air capacity (L/min)														
		Liquid pressure (bar)														
		0,7 bar			1,5 bar			2 bar			3 bar			4 bar		
		Air press	Liquid L/h	Air L/min	Air press	Liquid L/h	Air L/min	Air press	Liquid L/h	Air L/min	Air press	Liquid L/h	Air L/min	Air press	Liquid L/h	Air L/min
AF-SUC-W	Fluid cap 28150 + Air cap 189110-75°	0,4	11,0	45	1,1	14,5	79	1,5	15,7	96	2,1	20	114	2,7	26	133
		0,6	9,5	54	1,3	13,2	86	1,7	14,3	104	2,2	19,2	121	3,2	22	160
		0,7	7,6	65	1,4	11,8	95	1,8	12,9	112	2,7	15,8	146	3,8	17,7	186
		0,8	5,7	77	1,5	10,0	103	2,1	9,8	130	3,1	11,8	173	4,4	13,1	230
		-	-	-	1,7	8,7	113	2,2	8,3	142	3,2	10,3	183	4,6	10,2	250

AF-SU Series - Air Atomizing Fan Shaped Standard Angle

TYPE AF-SUC-Z



External mix caps produce a flat spray pattern

Features:

Spray angle : 45° - 60°

Spray pattern : Flat fan shaped spray pattern with irregularly ellipse impact area.

Drops : Small to much small size, uniform distribution

The nozzle body has air inlet and liquid inlet at opposite ends.

Wide selection, includes adjustable nozzle, fixed nozzle and self-cleaning nozzle.

AF-SU Series - Air Atomizing Fan Shaped Standard Angle

Flat Fan Spray - TECHNICAL DATA SHEET 1

Spray set up no	Spray set-up consists of fluid and air cap combination	Liquid capacity (L/h) and air capacity (L/min)															Spray dimension					
		Liquid pressure																				
		0,2 bar			0,3 bar			0,7 bar			1,5 bar			3 bar			Air	Liquid	A (cm)	B (cm)	C (cm)	D (cm)
		Air press	Liquid L/h	Air L/min	Air press	Liquid L/h	Air L/min	Air press	Liquid L/h	Air L/min	Air press	Liquid L/h	Air L/min	Air press	Liquid L/h	Air L/min						
AF - SU C-Z1 5B	Fluid cap 1650 + Air cap 67228 -45°	0,20	2,8	25,2	3,5	3,5	26,3	0,70	5,3	31,2	1,4	7,8	45,3	2,8	11,0	73,6	0,20 1,05 1,4 1,75 2,8 4,9	0,20 0,20 0,35 1,4 0,70 1,4 2,8	9,0 9,0 10,0 11,5 13,0 15,0	15,0 15,0 18,0 15,0 18,0 18,0	23 23 23 25 24 28 24	0,90 1,2 1,2 1,5 1,5 1,8 2,4
		0,35	2,8	26,3	0,70	3,5	31,2	1,05	5,3	39,6	1,75	7,8	53,8	3,5	11,0	85						
		0,70	2,8	31,2	1,05	3,5	39,6	1,4	5,3	45,3	2,1	7,8	59,5	4,2	11,0	102						
		1,05	2,8	39,6	1,4	3,5	45,3	1,75	5,3	53,8	2,8	7,8	73,6	4,9	11,0	119						
		1,4	2,8	45,3	1,75	3,5	53,8	2,1	5,3	59,4	3,5	7,8	85	5,3	11,0	127,5						
		1,75	2,8	53,8	2,1	3,5	59,4	2,8	5,3	73,6	4,2	7,8	102	5,6	11,0	139						
		2,1	2,8	59,4	2,8	3,5	73,6	3,5	5,3	85	5,6	7,8	139	6,3	11,0	159						
AF - SU C-Z1 8B	Fluid cap 1650 + Air cap 62240 -60°	0,35	2,8	22	0,35	3,5	22	0,40	5,3	25	0,60	7,8	28	0,70	11,0	34	0,40 0,60 0,60 1,1 1,4	0,30 0,70 1,5 1,5 2,0 3,0	20 23 28 28 28 30	28 30 35 33 30 35 38	33 40 46 43 41 48 51	1,2 1,8 1,8 2,4 2,7 2,6 2,7
		0,40	2,8	25	0,40	3,5	25	0,60	5,3	28	0,70	7,8	34	1,1	11,0	45						
		0,50	2,8	27,5	0,60	3,5	28	0,70	5,3	34	1,1	7,8	45	1,8	11,0	62						
		0,60	2,8	28	0,70	3,5	34	0,85	5,3	40	1,4	7,8	54	2,5	11,0	79						
		1,4	2,8	28	0,70	3,5	34	0,85	5,3	40	1,4	7,8	54	2,5	11,0	79						
AF - SU C-Z1 5A	Fluid cap 2050 + Air cap 67228 -45°	0,35	4,5	26,3	0,70	5,5	31,2	1,05	8,3	39,6	1,75	12,2	53,8	3,1	16,6	82	0,35 1,4 1,75 1,75 2,1 3,5 5,3	0,20 0,20 0,35 1,4 0,70 1,4 2,8	7,5 9,0 10,0 13,0 13,0 13,0 15,0	14,0 15,0 16,5 19,0 18,0 22 19,0	22 22 23 29 25 30 25	1,0 1,7 1,8 2,1 1,8 2,4 3,0
		0,70	4,5	31,2	1,05	5,5	39,6	1,4	8,3	45,3	2,1	12,2	59,4	3,5	16,6	85						
		1,05	4,5	39,6	1,4	5,5	45,3	1,75	8,3	53,8	2,8	12,2	73,6	4,2	16,6	102						
		1,4	4,5	45,3	1,75	5,5	53,8	2,1	8,3	59,4	3,5	12,2	85	4,9	16,6	119						
		1,75	4,5	53,8	2,1	5,5	59,4	2,8	8,3	73,6	4,2	12,2	102	5,25	16,6	127						
		2,1	4,5	59,4	2,8	5,5	73,6	3,5	8,3	85	4,9	12,2	119	6,3	16,6	159						
		2,8	4,5	73,6	3,5	5,5	85	4,2	8,3	102	6,3	12,2	159	6,7	16,6	164						
AF - SU C-Z1 8A	Fluid cap 2050 + Air cap 62240 -60°	0,35	4,5	22	0,35	5,5	22	0,60	8,3	28	0,70	12,2	34	1,1	16,6	45	0,70 1,1 0,70 1,4 1,8 1,8	0,30 0,70 1,5 1,5 2,0 3,0	28 30 38 35 33 41	33 38 46 40 46 48	40 48 58 51 58 66	1,5 2,1 1,8 2,4 2,7 2,9
		0,60	4,5	28	0,70	5,5	34	0,70	8,3	34	1,4	12,2	54	1,4	16,6	54						
		0,70	4,5	34	1,1	5,5	45	1,4	8,3	54	2,1	12,2	71	2,1	16,6	71						
		1,1	4,5	34	1,1	5,5	45	1,4	8,3	54	2,1	12,2	71	2,1	16,6	71						
		1,1	4,5	45	1,4	5,5	54	2,1	8,3	71	2,5	12,2	79	2,5	16,6	79						

SU Series - Air Atomizing Fan Shaped Standard Angle

Flat Fan Spray - TECHNICAL DATA SHEET 2

Spray set up no	Spray set-up consists of fluid and air cap combination	Liquid capacity (L/h) and air capacity (L/min)															Spray dimension											
		Liquid pressure																										
		0,2 bar			0,3 bar			0,7 bar			1,5 bar			3 bar			Air	Liquid	A (cm)	B (cm)	C (cm)	D (cm)						
Air press	Liquid L/h	Air L/min	Air press	Liquid L/h	Air L/min	Air press	Liquid L/h	Air L/min	Air press	Liquid L/h	Air L/min	Air press	Liquid L/h	Air L/min														
AF - SU C-Z1 5	Fluid cap 2850 + Air cap 67228 -45°	0,70	8,5	31,2	1,05	10,4	39,6	1,4	15,9	45,3	2,5	23	68	3,5	33	85	0,70	0,20	13,0	16,5	25	1,2						
		1,05	8,5	39,6	1,4	10,4	45,3	1,75	15,9	53,8	2,8	23	73,6	4,2	33	102							1,75	0,20	13,0	16,5	25	1,8
		1,4	8,5	45,3	1,75	10,4	53,8	2,1	15,9	59,4	3,5	23	85	4,9	33	119							2,1	0,35	13,0	18,0	24	1,8
		1,75	8,5	53,8	2,1	10,4	59,4	2,8	15,9	73,6	4,2	23	102	5,3	33	127							2,5	1,4	14,0	20	32	1,8
		2,1	8,5	59,4	2,8	10,4	73,6	3,5	15,9	85,0	4,9	23	119	5,6	33	139							2,8	0,70	14,0	19,0	30	2,3
		2,8	8,5	73,6	3,5	10,4	85,0	4,2	15,9	102	5,6	23	139	6,3	33	159							4,2	1,4	14,0	20	36	3,0
		3,5	8,5	85,0	4,2	10,4	102	4,9	15,9	119	6,3	23	159	7,0	33	176							5,3	2,8	16,5	20	30	4,0
AF - UC - Z1 8	Fluid cap 2850 + Air cap 62240 -60°	0,40	8,5	25	0,40	10,4	25	0,40	15,9	25	0,70	23	34	1,4	33	54	0,60	0,30	35	48	61	1,8						
		0,50	8,5	27,5	0,60	10,4	28	0,60	15,9	28	0,85	23	40	1,8	33	62							0,60	0,70	35	48	63	1,5
		0,60	8,5	28	0,65	10,4	31	0,70	15,9	34	1,1	23	45	2,1	33	71							0,70	1,5	38	48	63	1,8
		0,70	8,5	34	0,70	10,4	34	0,85	15,9	40	1,4	23	54	2,5	33	79							1,1	1,5	41	51	66	2,1
		0,85	8,5	34	0,85	10,4	34	1,1	15,9	40	1,4	23	54	2,5	33	79							1,4	1,5	43	53	66	2,4
																1,8	2,0	41	51	69	2,7							
																2,1	3,0	41	51	69	2,9							

AF-FM SERIES - HIGH FLUID FLOW TYPE

TYPE FM



Features :

Spray angle : 20° - 90°

Spray pattern : Hollow cone shaped spray pattern or flat fan spray pattern

Drops : Small to much small size, uniform distribution, third spray level

Material : 316 SS

The two-fluid nozzle could use steam or air as the second fluid

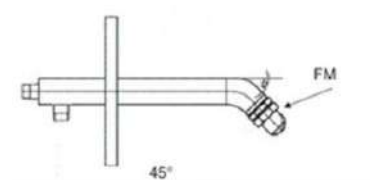
Many kinds of combinations can be used well matching with spray guns

The best performance of spray

Reduce the cost of compressed air.

Application:

Thermal power plant, desulphurization, chemical plant, metal treating, environmental engineering



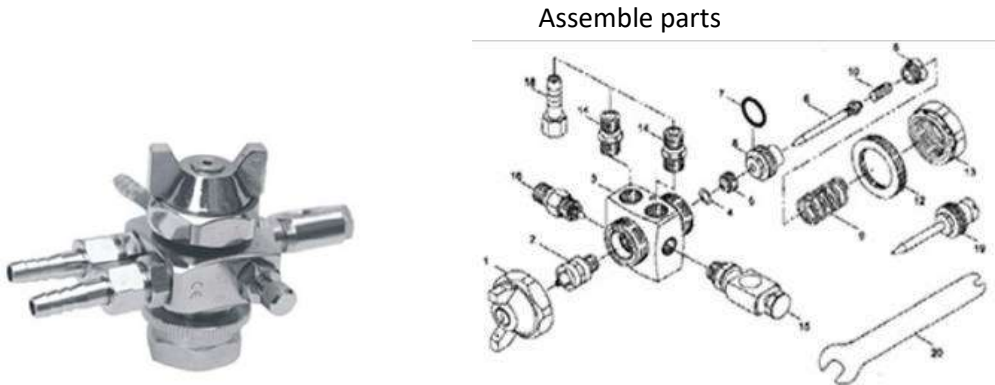
AF-FM SERIES - HIGH FLUID FLOW TYPE

TECHNICAL DATA SHEET

Inlet dia (in.)	Flow rate	Nozzle type	Spray angle	Spray pattern	Max drop size	1,0 bar			2,0 bar			3,0 bar			4,0 bar			5,0 bar			6,0 bar			7,0 bar					
						Liquid L/min	Liquid bar	Air Nm ³ /h	Liquid L/min	Liquid bar	Air Nm ³ /h	Liquid L/min	Liquid bar	Air Nm ³ /h	Liquid L/min	Liquid bar	Air Nm ³ /h	Liquid L/min	Liquid bar	Air Nm ³ /h	Liquid L/min	Liquid bar	Air Nm ³ /h	Liquid L/min	Liquid bar	Air Nm ³ /h	Liquid L/min	Liquid bar	Air Nm ³ /h
1"	14	AF-FM1 01	20°	Narrow	3,0	2	0,9	25	2	1,9	45,0	2	2,8	60,2	2	3,7	86,3	2	4,6	105	2	5,7	137	2	6,4	149			
						3	0,9	20,2	3	1,9	39,0	3	2,8	56,8	3	3,8	79,8	3	4,7	97,9	3	5,7	136	3	6,5	146			
		AF-FM3 08	90°	round	2,6	4	1,3	17,3	4	2,0	29,1	4	2,9	50,8	4	3,8	73	4	4,8	88,9	4	5,9	123	4	6,5	134			
						-	-	-	5	2,0	26,8	5	3,0	43,8	5	3,9	64,8	5	4,8	82,6	5	5,9	110	5	6,7	117			
		AF-FM3 10	60°	Wide round	2,6	-	-	-	6	2,1	24,4	6	3,0	41,2	6	3,9	57,9	6	4,9	78,3	6	6,1	100	6	6,7	112			
						-	-	-	7	2,1	21,9	7	3,0	38,5	7	4,0	53,2	7	5,0	69,9	7	6,2	94,9	7	6,8	107			
	AF-FM4 02	90°	Flat	4,2	-	-	-	-	-	-	8	3,1	35,4	8	4,1	49,9	8	5,0	66,7	8	6,2	88,9	8	6,9	100				
					-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	4,1	47,0	9	5,1	64,1	9	6,3	79,8	9	7,0	93,2				
	AF-FM4 04	60°	fan	4,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	4,2	45,3	10	5,1	60,5	10	6,4	75,2	10	7,1	86,0				
					-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	4,4	39,3	12	5,3	53,2	11	6,6	69,6	11	7,2	83,6				
	20	AF-FM1 03	20°	Narrow round	6,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	6,6	68,4	12	7,3	80,3			
						4	0,2	34,9	4	1,5	64,4	4	2,4	91,7	4	3,2	117	4	4,0	140	4	4,8	160	4	5,6	180			
AF-FM3 07		90°	Wide round	3,4	8	0,8	24,3	8	1,7	45,9	8	2,6	68,1	8	3,5	91,0	8	4,4	114	8	5,2	139	8	6	163				
					-	-	-	11	1,9	35,8	11	2,9	56,3	11	3,8	78,0	11	4,6	101	11	5,3	125	11	6	151				
AF-FM3 09		60°	Flat fan	3,4	-	-	-	15	2,1	26,8	15	3,0	45,8	15	3,9	65,2	15	4,8	85,2	15	5,6	105	15	6,4	126				
					-	-	-	19	2,2	23,6	19	3,1	39,0	19	4,1	55,9	19	5,0	74,4	19	5,8	94,3	19	6,7	116				
AF-FM4 01	90°	Wide round	5,2	-	-	-	23	2,4	21,8	23	3,3	36,7	23	4,2	51,6	23	5,1	67,2	23	5,9	82,8	23	6,8	96,7					
				-	-	-	-	-	-	26	3,5	31,8	26	4,4	46,9	26	5,2	61,6	26	6,1	76,1	26	6,9	90,2					
AF-FM4 03	60°	Flat fan	5,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	4,5	42,9	30	5,4	55,6	30	6,2	70,4	30	7,1	87,4					
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	34	4,7	37,0	34	5,6	50,6	34	6,5	62,7	34	7,3	73,2					
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38	5,0	32,4	38	5,9	47,2	38	6,7	57,8	38	7,5	64,2						
1-1/2"	28	AF-FM2 100	20°	Narrow round	9,2	-	-	-	-	-	-	40	3,1	76,3	40	4,0	107	40	5,0	142	40	6,0	183	40	7,0	229			
						-	-	-	-	-	-	45	3,2	69,0	45	4,2	97,4	45	5,2	130	45	6,2	167	45	7,3	208			
						-	-	-	-	-	-	50	3,3	61,8	50	4,2	88,4	50	5,2	118	50	6,3	152	50	7,3	189			
		AF-FM2 310	90°	Wide round	4,6	-	-	-	-	-	-	55	3,4	55,5	55	4,3	80,7	55	5,3	109	55	6,3	141	55	7,4	175			
						-	-	-	-	-	-	60	3,5	49,1	60	4,4	73,2	60	5,4	100	60	6,4	135	60	7,5	162			
		AF-FM2 303	60°	Flat fan	4,6	-	-	-	-	-	-	65	3,6	43,1	65	4,6	66,3	65	5,6	92,3	65	6,6	123	65	7,6	152			
-	-					-	-	-	-	70	3,8	37,5	70	4,8	60,2	70	5,8	85,8	70	6,8	114	70	7,9	145					
-	-	-	-	-	-	-	-	-	75	4,0	32,1	75	5,0	54,6	75	6,1	80,2	75	7,1	109	75	8,2	141						
-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	4,2	27,1	80	5,2	49,8	80	6,2	76,0	80	7,2	106	80	8,2	139						

AF-ST SERIES - AIR ATOMIZATION NOZZLE

TYPE AF- ST



AF-ST-5 Features:

Features:

Spray pattern : Cone shaped spray pattern or flat fan spray pattern (based on air pressure)

Drops : Much small size, uniform distribution

Material : SS

Use for high mist requirement and low switching frequency work environment

Air pressure must high than the piston spring pressure (2 kg/cm^2), then the spray gun can work normal

Application:

Coating , workshop wetting

AF-ST-6 Features:

Spray pattern : Cone shaped spray pattern or flat fan spray pattern (based on air pressure)

Drops : Much small size, uniform distribution

Material : SS

Use for high mist requirement and intermittent spraying work environment, for example oil, painting and soldering fine mist spraying, also used for food, machinery cooling and humidification

Application:

Recirculation system , coating, wetting

AF-ST SERIES - AIR ATOMIZATION NOZZLE

TYPE AF-ST-5 TECHNICAL DATA SHEET

Orifice dia (mm)	Water flow rate ml/min	Flat spraying width		Air flow rate L/min	Air pressure machine (kw)
		200 mm	300 mm		
0,5	0-60	180	200	60	0,4-0,75
1,0	0-250	200	250	80	0,4-0,75
1,3	0-360	250	350	100	0,75-1,5
2,0	0-600	300	400	140	0,75-1,5

TYPE AF-ST-6 TECHNICAL DATA SHEET

Orifice dia (mm)	Water flow rate ml/min	Flat spraying width		Round spraying width		Drop size μ m	Air flow rate L/min	Air pressure machine (kw)
		200 mm	300 mm	200 mm	300 mm			
0,5	0-60	180	180	\emptyset 40	\emptyset 50	40	60	0,4-0,75
1,0	0-250	200	200	\emptyset 60	\emptyset 70	80	80	0,4-0,75
1,3	0-360	250	250	\emptyset 70	\emptyset 80	100	100	0,75-1,5
2,0	0-600	300	300	\emptyset 80	\emptyset 90	130	140	0,75-1,5

QUICK CONNECTED NOZZLE

TYPE AF-QA



Nozzle body (female)



Nozzle body (male)



Big connection nozzle tip



Nozzle tip

Features:

Spray angle : 51° - 144°

Spray pattern : Hollow cone shaped spray pattern with a ring-shaped impact area

Drops : Small to medium size, uniform distribution over a wide range of flow rates and pressure

Material : SS , PP, PVC, PTFE, BRASS

Large, unobstructed flow passages minimize clogging

Good atomization of liquid at lower pressures, quick heat transfer, effective airborne droplet impingement

Removable caps and vanes for easy inspection and cleaning on most models.

Fast way to install spray tip with seal

Application:

Water cooling, dust control, degreasing, metal treating, chemical processing, gas cooling&scrubbing, steam condensing in pipelines

QUICK CONNECTED NOZZLE

STANDARD ANGLE - TECHNICAL DATA SHEET

Inlet connect (in.)	Flow rate	Orifice size (mm)	Inlet orifice (mm)	Flow rate L/min										Spray angle (°)		
				0,2	0,5	1	1,5	2	3	4	5	6	7	0,5	1,5	6
1/8	0,5	0,79	1,2	-	0,16	0,23	0,28	0,32	0,39	0,46	0,51	0,56	0,60	-	58	69
	1	1,6	1,6	-	0,32	0,46	0,56	0,61	0,79	0,91	1,1	1,1	1,2	-	64	76
	2	2,0	2,0	-	0,64	0,91	1,1	1,3	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	52	61	69
	3	2,4	2,4	-	0,97	1,4	1,7	1,9	2,4	2,7	3,1	3,3	3,6	52	64	77
	5	3,2	3,2	1,0	1,6	2,3	2,8	3,2	3,9	4,6	5,1	5,6	6,0	56	67	76
	8	4,0	4,0	1,6	2,6	3,6	4,5	5,2	6,3	7,3	8,2	8,9	9,6	56	65	70
1/4	1	1,6	1,6	-	-	0,46	0,56	0,64	0,79	0,91	1,0	1,1	1,2	-	53	67
	2	2,0	2,0	-	0,64	0,91	1,1	1,3	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	-	62	71
	3	2,4	2,4	-	0,97	1,4	1,7	1,9	2,4	2,7	3,1	3,3	3,6	51	65	78
	5	3,6	3,6	1,0	1,6	2,3	2,8	3,2	3,9	4,6	5,1	5,6	6,0	63	73	79
	8	4,0	4,0	1,6	2,6	3,6	4,5	5,2	6,3	7,3	8,2	8,9	9,6	61	69	73
	10	4,8	4,4	2,0	3,2	4,6	5,6	6,4	7,9	9,1	10,2	11,2	12,1	63	70	74
3/8	15	5,9	5,2	3,1	4,8	6,8	8,4	9,7	11,8	13,7	15,1	16,7	18,1	63	71	72
	5	3,6	3,2	1,0	1,6	2,3	2,8	3,2	3,9	4,6	5,1	5,6	6,0	64	73	79
	8	4,4	4,0	1,6	2,6	3,6	4,5	5,2	6,3	7,3	8,2	8,9	9,6	62	70	74
	10	5,2	4,4	2,0	3,2	4,6	5,6	6,4	7,9	9,1	10,2	11,2	12,1	64	72	75
	15	5,9	5,6	3,1	4,6	6,8	8,4	9,7	11,8	13,7	15,3	16,7	18,1	64	72	74
	20	7,1	6,4	4,1	6,4	9,1	11,2	12,9	15,8	18,2	20	22	24	63	70	74
1/2	25	7,5	7,5	5,1	8,1	11,4	14,0	16,1	19,7	23	25	28	30	63	70	74
	30	8,3	7,9	6,1	9,7	13,7	16,7	19,3	24	27	31	33	36	63	70	74
	25	9,5	6,4	5,1	8,1	11,4	14,0	16,1	19,7	23	25	28	30	63	66	71
	30	9,5	7,5	6,1	9,7	13,7	16,7	19,3	24	27	31	33	36	67	71	75
	40	9,5	9,1	8,2	12,9	18,2	22	26	32	36	41	45	48	72	76	78
	50	9,5	11,1	10,2	16,1	23	28	32	39	46	51	56	60	74	79	82
	60	9,5	13,1	12,2	19,3	27	33	39	47	55	61	67	72	77	82	86

AF-M SERIES - AIR ATOMIZATION NOZZLE (AF-155 M TYPES)

TYPE AF-155M



TYPE AF-155MG



TYPE AF-155MGL



TYPE AF-155MH



Features:

Spray angle : 0° - 144° (based on nozzle type)

Spray pattern : Solid cone shaped spray pattern or hollow cone shaped spray pattern or flat fan spray pattern or square spray pattern (based on nozzle type)

Drops : Small to medium size, uniform distribution over a wide range of flow rates and pressure

Material : SS , PP, PVC, PTFE, BRASS

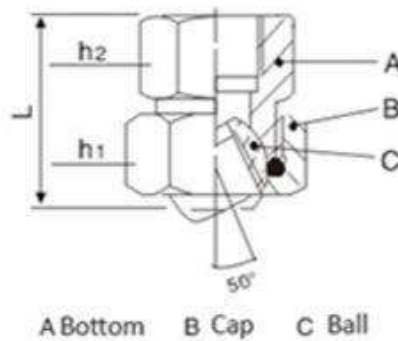
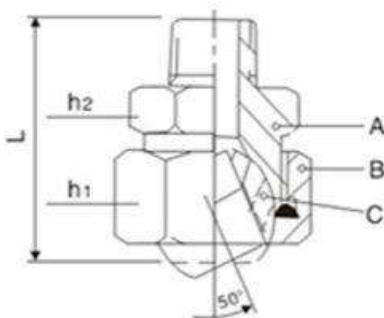
Adjustable swivel ball provides a quick change direction

Removable caps and vanes for easy inspection and cleaning on most models.

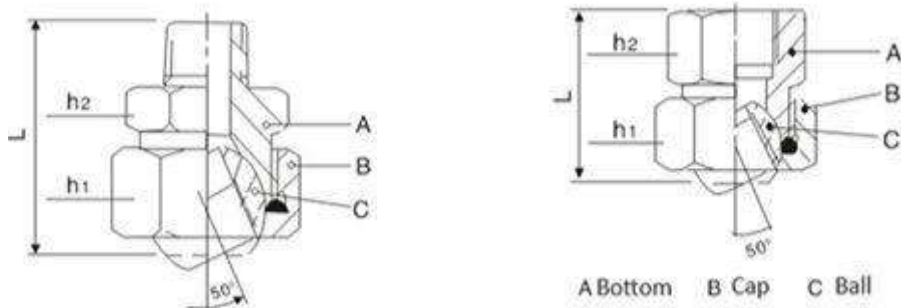
Fast way to install spray tip and adjust angle.

Application:

Water aerating, fire prevention, spray cooling, dust control, metal treating, gas cooling&scrubbing



AF-M SERIES - AIR ATOMIZATION NOZZLE (AF-155 M TYPE)



TECHNICAL DATA SHEET

Thread	Nozzle type	Bottom connect size (inch)	Outside size (mm)			Gross weight (gr)	
			L	h_1	h_2	Brass	SS
Connect size (male)	155M	1/8	32	22	21	60	56
	155M	1/4	36	22	21	65	60
	155M	1/4	39	29	24	110	110
	155M	3/8	40	29	24	115	105
	155M	3/8	47	35	30	205	190
	155M	1/2	54	41	41	350	325
	155M	3/4	61	50	46	525	490
Connect size (female)	155M	1/8	28	22	21	69	63
	155M	1/4	28	22	21	63	58
	155M	1/4	33	29	24	120	110
	155M	3/8	33	29	24	110	100
	155M	3/8	44	35	30	235	220
	155M	1/2	48	41	41	405	375
	155M	3/4	55	50	46	600	560

FIXED TANK WASHING NOZZLES

FOR TANK DIAMETER 1,6 METERS

TYPE AF-F1601



1" NPT / BSPT (M)

TYPE AF-F1602

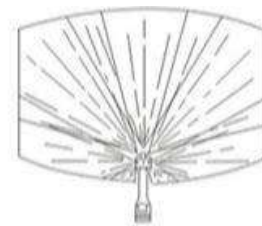


1" NPT/BSPT (M)

TYPE AF-F1603



1/2" or 3/4" NPT / BSPT (F)



Features:

Max. operating temperature : 93°C - 177°C

Spray impact area : 360°

Capacity / pressure range : 34 - 384 L/min ; 0,7 - 4 bar

Material : SS, PTFE, BRASS

Fixed and used for tank diameter 1,6 meters. Nozzles tip fixed, clean of the small tank is better, different jet to spray, spray cover area and shape is different. Durable and corrosion resistant design

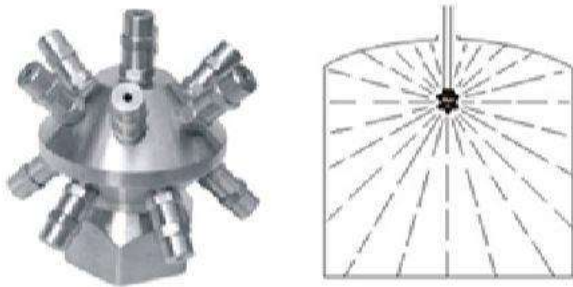
Applications :

Small tank washing, food tank washing, chemical tank washing, pharmacy process tank washing

FIXED TANK WASHING NOZZLES

FOR TANK DIAMETER 6,7 METERS

TYPE AF-F6713



1-1/2" NPT / BSPT (F)

Features:

Max. operating temp. : 100°C

Spray impact area : 180° (up and down) or 360°

Capacity/pressure range : 34-384 L/min ; 0,7 - 4 bar

Material : SS, Brass

Fixed and used for tank diameter 6,7 m. Durable and corrosion resistant design

Applications:

Food tank washing, chemical tank washing, pharmacy process tank washing

FIXED TANK WASHING NOZZLES

FOR TANK DIAMETER 7 METERS

TYPE AF-F7001

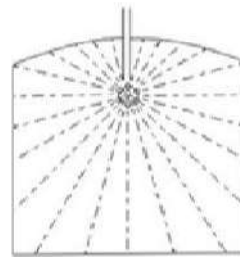
TYPE AF-F7002



1/2" NPT/BSPT



3/4" - 2"



Features:

- Max. operating temp. : 204°C
- Spray impact area : 180° (up and down) or 360°
- Capacity/pressure range : 83-965 L/min ; 0,7 - 4 bar
- Material : SS, Brass

Fixed and used for tank diameter 7 m. Durable and corrosion resistant design

Applications:

Food tank washing, chemical tank washing, pharmacy process tank washing

360° ROTATING TANK WASHING NOZZLES

FOR TANK DIAMETER 2,4 METERS

TYPE AF-R2401

TYPE AF-R2402

TYPE AF-R2403

TYPE AF-R2404



1/2" NPT/BSPT (F)

1/4" NPT/BSPT (F)

3/4" NPT/BSPT (F)

1/4" NPT/BSPT (M)

Features:

Max. operating temp. : 93°C - 177°C

Spray impact area : 360°

Capacity/pressure range : 34-384 L/min ; 0,7 - 4 bar

Material : SS, PTFE, Brass

Used for tank diameter 2,4 m. Spraying precision and it can cover all the sides

Applications:

Small tank cleaning, food tank washing, chemical tank washing, pharmacy process tank washing, pipeline cleaning

360° ROTATING TANK WASHING NOZZLES

FOR TANK DIAMETER 5,5 METERS

TYPE AF-R5501



3/4" , 1" , 1-1/2"

Features:

Max. operating temp. : 93°C

Spray impact area : 180° (up and down) , 270° or 360°

Capacity/pressure range : 34-384 L/min ; 0,7 - 3,5 bar

Material : PTFE

Used for tank diameter 5,5 m. It is used generally for corrosive agents

Applications:

Food tank cleaning, chemical tank washing, pharmacy process tank washing

360° ROTATING TANK WASHING NOZZLES

FOR TANK DIAMETER 7,6 METERS

TYPE AF- R7601



1/2" , 3" NPT / BSPT

Features:

Max. operating temp. : 93°C

Spray impact area : 180° (up and down) , 270° or 360°

Capacity/pressure range : 15-1490 L/min ; 0,7 - 3,5 bar

Material : SS, Brass, PVDF

Used for tank diameter 7,6 m. It is used generally for corrosive agents

Applications:

Food tank cleaning, chemical tank washing, pharmacy process tank washing

SELF-CLEAN NOZZLE

TYPE AF-PC3080



Features:

Spray angle : 0° - 130°

Material : SS

During the operations, nozzle can add the pressure automatically, make the caliber large and push out impurity, so flat fan spray nozzle is more convenient to install.

Applications :

Paper making, steel plate cooling, pretreatment processes before coating

SELF-CLEAN NOZZLE

TECHNICAL DATA SHEET

Spray angle (2,8 bar)	Orifice dia	Flow rate L/min													
		1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8	10	15
0°	00012	0,034	0,039	0,043	0,047	0,051	0,055	0,058	0,061	0,064	0,067	0,072	0,077	0,086	0,11
	000026	0,073	0,084	0,094	0,10	0,11	0,12	0,125	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,19	0,23
	000053	0,15	0,17	0,19	0,21	0,23	0,24	0,26	0,27	0,28	0,30	0,32	0,34	0,38	0,47
	00007	0,20	0,23	0,25	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	0,37	0,39	0,42	0,45	0,50	0,62
	0001	0,28	0,32	0,36	0,39	0,43	0,46	0,48	0,51	0,53	0,56	0,60	0,64	0,72	0,88
	00017	0,47	0,55	0,61	0,67	0,72	0,77	0,82	0,87	0,91	0,95	1,0	1,1	1,2	1,5
	0002	0,56	0,64	0,72	0,79	0,85	0,91	0,97	1,0	1,07	1,1	1,2	1,3	1,4	1,8
	00025	0,70	0,81	0,90	0,99	1,0	1,1	1,2	1,3	1,34	1,4	1,5	1,6	1,8	2,2
	00032	0,89	1,0	1,2	1,3	1,4	1,5	1,55	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,3	2,8
	00043	1,2	1,4	1,5	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,6	2,8	3,1	3,8
	0005	1,4	1,6	1,8	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	3,6	4,4
	0006	1,7	1,9	2,2	2,4	2,6	2,7	2,9	3,1	3,2	3,3	3,6	3,9	4,3	5,3
0008	2,2	2,6	2,9	3,2	3,4	3,6	3,9	4,1	4,3	4,5	4,8	5,2	5,8	7,1	
0010	2,8	3,2	3,6	3,9	4,3	4,6	4,8	5,1	5,3	5,6	6,0	6,4	7,2	8,8	
15°	1506	1,7	1,9	2,2	2,4	2,6	2,7	2,9	3,1	3,2	3,3	3,6	3,9	4,3	5,3
30°	3005	1,4	1,6	1,8	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	3,6	4,4
	3013	3,6	4,2	4,7	5,1	5,5	5,9	6,3	6,6	6,9	7,3	7,8	8,4	9,4	11,5
	3014	3,9	4,5	5,0	5,5	6,0	6,4	6,8	7,1	7,5	7,8	8,4	9,0	10,1	12,4
	3040	11,2	12,9	14,4	15,8	17,1	18,2	19,3	20	21	22	24	26	29	35
40°	4012	3,3	3,9	4,3	4,7	5,1	5,5	5,8	6,1	6,4	6,7	7,2	7,7	8,6	10,6
	4013	3,6	4,2	4,7	5,1	5,5	5,9	6,3	6,6	6,9	7,3	7,8	8,4	9,4	11,5
	4014	3,9	4,5	5,0	5,5	6,0	6,4	6,8	7,1	7,5	7,8	8,4	9,0	10,1	12,4
	4020	5,6	6,4	7,2	7,9	8,5	9,1	9,7	10,2	10,7	11,2	12,1	12,9	14,4	17,7
	4032	8,9	10,3	11,5	12,6	13,6	14,6	15,5	16,3	17,1	17,9	19,3	21	23	28
	4045	12,6	14,5	16,2	17,8	19,2	21	22	23	24	22	27	29	32	40
45°	4516	4,5	5,2	5,8	6,3	6,8	7,3	7,7	8,2	8,6	8,9	9,6	10,3	11,5	14,1
	4525	7,0	8,1	9,0	9,9	10,7	11,4	12,1	12,7	13,4	14,0	15,1	16,1	18,0	22
	4542	11,7	13,5	15,1	16,6	17,9	19,1	20	21	22	23	25	27	30	37
50°	5032	8,9	10,3	11,5	12,6	13,6	14,6	15,5	16,3	17,1	17,9	19,3	21	23	28
60°	6016	4,5	5,2	5,8	6,3	6,8	7,3	7,7	8,2	8,6	8,9	9,6	10,3	11,5	14,1
	6031	8,7	10,0	11,2	12,2	13,2	14,1	15,0	15,8	16,6	17,3	18,7	16,1	22	27
	6038	10,6	12,2	13,7	15,0	16,2	17,3	18,4	19,4	20	21	23	27	27	34
80°	8003	0,84	0,97	1,1	1,2	1,3	1,4	1,45	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,2	2,6
	8003	1,4	1,6	1,8	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	3,0	3,2	3,6	4,4
	8011	3,1	3,5	4,0	4,3	4,7	5,0	5,3	5,6	5,9	6,1	6,6	7,1	7,9	9,7
	8019	5,3	6,1	6,8	7,5	8,1	8,7	9,2	9,7	10,2	10,6	11,5	12,2	13,7	16,8
	8030	8,4	9,7	10,8	11,8	12,8	13,7	14,5	15,3	16,0	16,7	18,1	19,3	22	26
	8036	10,0	11,6	13,0	14,2	15,3	16,4	17,4	18,3	19,2	20	22	23	26	32
	8046	12,8	14,8	16,6	18,2	19,6	21	22	23	25	26	28	30	33	41
100°	10011	3,1	3,5	4,0	4,3	4,7	5,0	5,3	5,6	5,9	6,1	6,6	7,1	7,9	9,7
	10020	5,6	6,4	7,2	7,9	8,5	9,1	9,7	10,2	10,7	11,2	12,1	12,9	14,4	17,7
120°	12008	2,2	2,6	2,9	3,2	3,4	3,6	3,9	4,1	4,3	4,5	4,8	5,2	5,8	7,1
130°	13016	4,5	5,2	5,8	6,3	6,8	7,3	7,7	8,2	8,6	8,9	9,6	10,3	11,5	14,1

EDUCTORS

Eductors ensure that the liquids and solutions contained in the tank are mixed continuously and that all particles in the liquid are mixed together homogeneously. Thus, it prevents the precipitation of particles on the bottom of the tank and increases the flow rate of the liquid it draws into the tank. By the help of this application, the distribution of chemical mixtures on the coating surfaces of the coated parts becomes the same in each part and reduces the coating thickness differences that may occur. It helps to filter out, as it prevents the impurities in the solution from settling on the tank bottom. It ensures that also the temperature in the bath is uniform everywhere. Tank mixing eductors prevent the formation of bubbles or dimples that may occur on the coating surfaces. With all these features, it saves energy, time and raw materials used.

TANK MIXING EDUCTORS:



SIZES: 3/8" , 1/2" , 3/4" , 1" , 1 - 1/2"

QUICK COUPLINGS

Quick couplings provide immediate, perfectly sealed junction between the two tubes. They have some types from A to F and made of different raw materials such as PP, aluminium, SS... Regarding pretreatment processes, couplings made of PP material are widely preferred with SS handles, pins, rings or with PP handles. Camlock couplings have two kinds of adapter: male and female. During the process of installation, no tools are required and hand pressure is enough. Hence, camlock couplings are not only save time but also the tools ad human power. However, camlocks are not suitable for any kinds of hose. It is forbidden to be used in compressed air, gas or high pressure applicatons.

The camlock couplings, in general , have 8 types including 4 types male parts and 4 types female parts

Types:

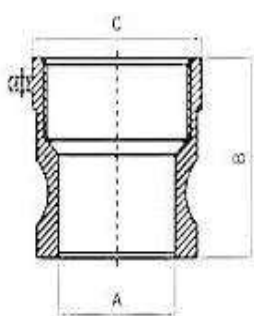
A TYPE adapter	: material PP, size 1/2" to 4"
B TYPE coupler	: material PP, handles PP/SS, safety pin SS, size 1/2" to 4"
C TYPE coupler	: material PP, handles PP/SS, safety pin SS, size 1/2" to 4"
D TYPE coupler	: material PP, handles PP/SS, safety pin SS, size 1/2" to 4"
E TYPE adapter	: material PP, size 1/2" to 4"
F TYPE adapter	: material PP, size 1/2" to 4"
DC TYPE (dust cap) coupler	: material PP, handles PP/SS, safety pin SS, size 1/2" to 4"
DP TYPE (dust plug) adapter	: material PP, size 1/2" to 4"

General usage area: Polypropylene quick couplings are typically used in low pressure suction or discharge hoses of firefighting pumps, IBC containers and other applications where need quick connect or disconnect operations. PP camlocks have an excellent chemical resistance to most aggressive chemicals and corrosive solvents.

Advantages :

- * Excellent chemical resistance
- * Economical option for quick hose coupling
- * No tools needed
- * Connect or disconnect in an easy way
- ** Temperature range : -15 F^o to + 200 F^o (water)
- *** Working pressure : depends on size and temperature

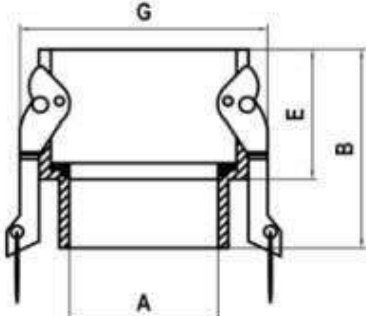
A Type PP Adapter Technical Data:

	SIZE	A (mm)	B (mm)	C (mm)
	1/2"	21,5	48	34
3/4"	21,5	48	34	
1"	24	56	42	
1-1/4"	28,5	64	48	
1-1/2"	36	66	59	
2"	44	70	71	
2-1/2"	59	79	84	
3"	72	82	101	
4"	93	92	131	

Polypropylene A type adapter is compatible with most chemicals. It is typically used in combination with Type D, B,C and DC type in suction / discharge applications. Due to its excellent chemical resistance to the strongest chemicals and solvents, it is quite suitable for agricultural acids, fertilizers and acids.

Thread : Standard NPT / BSP

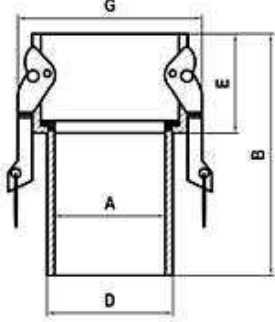
B Type Coupler Technical Data:

	SIZE	A (mm)	B (mm)	E (mm)	G (mm)
	1/2"	15	54	34	50
3/4"	18	54	34	50	
1"	24	60	41	60	
1-1/4"	33	70	46	77	
1-1/2"	37	72	50	82	
2"	49	82	56	94	
2-1/2"	63	85	56	107	
3"	76	89	59	127	
4"	98	95	60	160	

B Type polypropylene coupling has two stainless steel / PP handles. Handles, pins and safety clips are made stainless steel. Finger rings are made of brass or stainless steel. Type B PP coupling is typically used in conjunction with Type F, A and E adapters to connect low pressure suction hoses to pumps in frequent plugging, connecting or disconnecting applications such as IBC (international bulk containers), painting industries

Thread : Standard NPT / BSP

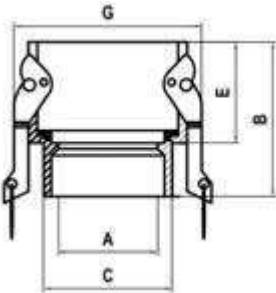
C Type PP Coupler Technical Data:

	SIZE	A (mm)	B (mm)	D (mm)	E (mm)	G (mm)
	1/2"	8	79	14	34	50
	3/4"	14	87	21	34	50
	1"	19	99	27	41	60
	1-1/4"	25	103	34	46	76
	1-1/2"	31	110	39	49	85
	2"	41	124	53	56	94
	2-1/2"	55	141	65	56	109
	3"	65	147	78	60	133
	4"	85	170	102	60	160

C Type polypropylene coupler has two stainless steel / PP handles. Handles, pins and safety clips are made stainless steel. Finger rings are made of brass or stainless steel. Typically used with E, A, F and DP adapters. It has resistant to many aggressive acids, agricultural fertilizers solvents and treated waters just like stainless steel.

Thread type : Standard NPT / BSP

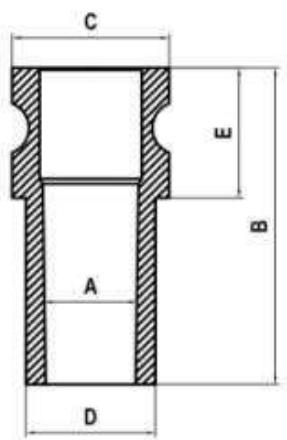
D Type PP Coupler Technical Data:

	SIZE	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	G (mm)
	1/2"	19	54	34	34	52
	3/4"	21	54	34	34	52
	1"	24	60	41	41	62
	1-1/4"	33	70	59	46	78
	1-1/2"	39	72	59	49	88
	2"	49	83	71	55	98
	2-1/2"	62	85	84	56	111
	3"	77	90	102	60	132
	4"	98	92	131	60	165

Type D polypropylene coupler is used with Type A, E, F and DP adapters of the same size. D type PP coupler has two stainless steel (aisi 304 / 316) / PP handles. Handles, pins and safety clips are made of stainless steel. Finger rings are made of brass or stainless steel. Standard gaskets Buna-N, EPDM, PTFE, Nitrile or silicon gaskets can be supplied upon request. It is suitable for many chemicals and solvents.

Thread type : Standard NPT / BSP

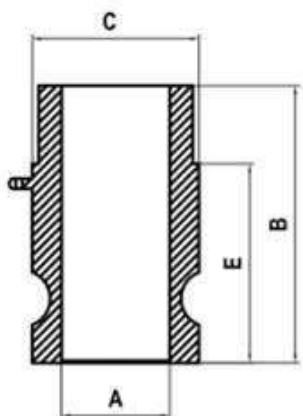
E Type PP Adapter Technical Data:

	SIZE	A (mm)	B (mm)	D (mm)	E (mm)	C (mm)
	1/2"	8	77	14	33	32
	3/4"	14	84	21	33	32
	1"	19	97	27	38	37
	1-1/4"	25	100	34	44	46
	1-1/2"	31	108	40	47	54
	2"	41	125	53	54	63
	2-1/2"	55	141	64	56	70
	3"	65	148	79	58	91
	4"	85	175	103	65	119

Used with C, B, D and DC type couplings. It is often used in firefighting pumps, IBC containers, oil or painting industries. It is used in low pressure suction, discharge pipe or hose systems. Care must be taken when attaching the adapter to the coupling to avoid crushing or breaking.

Thread type : Standard NPT / BSP

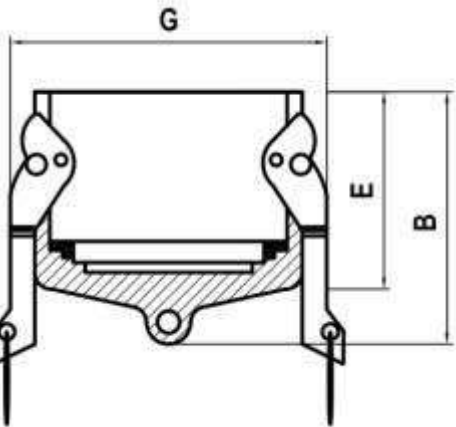
F Type PP Adapter Technical Data:

	SIZE	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)
	1/2"	21	58	34	39
	3/4"	22	58	34	39
	1"	24	66	41	46
	1-1/4"	29	81	48	57
	1-1/2"	37	78	58	54
	2"	45	90	70	62
	2-1/2"	59	92	80	63
	3"	74	98	100	67
	4"	93	108	110	74

Used with C, B, D and DC couplers

Thread type : Standard NPT / BSP

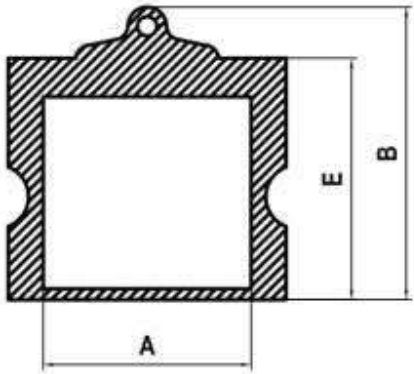
DC Type PP Coupler Technical Data:

	SIZE	B (mm)	E (mm)	G (mm)
	1/2"	43	33	43
3/4"	46	36	50	
1"	57	43	60	
1-1/4"	63	48	75	
1-1/2"	65	51	82	
2"	73	57	98	
2-1/2"	76	58	108	
3"	74	60	127	
4"	76	60	162	

Type DC polypropylene female end coupler is used with Type A, E and F adapters of the same size. DC type coupling should not be used under pressure.

Thread type : Standard NPT / BSP

DP Type PP Adapter Technical Data:

	SIZE	A (mm)	E (mm)	B (mm)
	1/2"	14	28	39
3/4"	21	30	41	
1"	23	34	49	
1-1/4"	29	43	58	
1-1/2"	35	46	60	
2"	44	49	65	
2-1/2"	59	51	67	
3"	73	52	69	
4"	93	57	73	

DP type polypropylene male end adapter plugs into Type B, C and D adapters of the same size. It is frequently used in the chemical industry, agriculture, paint and ink factories. It is preferred not only because of its good performance against chemicals, coolants and treated water, but also because of its cheap price and simple use.

Thread type : Standard NPT / BSP

Care must be taken attaching or releasing couplings and adapters made of all PP materials. DP type adapter should not be used under pressure.



Polypropylene adapter Type A



Polypropylene coupler Type B



Polypropylene coupler Type C



Polypropylene coupler Type D



Polypropylene adapter Type E



Polypropylene adapter Type F



Polypropylene coupler Type DC



Polypropylene adapter Type DP