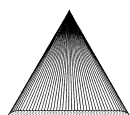


R1N - R1CR



R1E - R1CRE

Ugelli con getto a lama Flat spray nozzles

R1N - R1E - R1CR - R1CRE

CARATTERISTICHE DI SPRUZZO

Getto piatto a lama con buona nebulizzazione e distribuzione uniforme a tutte le pressioni. Nei tipi R1N e R1CR lo spruzzo si presenta affusolato verso le estremità e si consiglia la sovrapposizione dei getti per ottenere uniformità di copertura nei casi in cui gli ugelli vengano montati adiacenti, mentre nei tipi R1E e R1CRE lo spruzzo è uniforme su tutta la superficie coperta. Nei tipi con getto rettilineo l'ugello produce uno spruzzo a dardo con forte impatto a tutte le pressioni.

COSTRUZIONE

Le punte R1N e R1E offrono il vantaggio di essere intercambiabili fra loro e con tutte le punte della stessa serie, mediante l'uso di corpi maschio o femmina, di tronchetti a saldare e bloccate da apposite ghiera. (Vedi pagg. 112÷116) Nei tipi con bassa portata può essere montato un filtro flangiato per evitare eventuali problemi di intasamento. Le punte R1CR e R1CRE, con il loro speciale attacco a coda di rondine, vengono normalmente montate con gli appositi tronchetti a saldare. (Vedi pagg. 112÷116). L'orientamento del getto è pre-inclinato di 5° rispetto all'asse del tubo (Vedi schema di installazione) per garantire un perfetto allineamento, senza interferenze degli spruzzi nei punti di sovrapposizione e per ridurre al minimo i tempi di installazione e di manutenzione. Tutte le suindicate punte sono costruite con una vasta gamma di portate e angoli di spruzzo. I corpi, sui quali vengono montate le citate punte, hanno attacco filettato Gas conico (BSPT - UNI 339). Altre filettature: NPT, Gas cilindrica (BSPP - UNI 338), ecc. vengono fornite su specifica richiesta. Le punte colorate in plastica, normalmente usate in agricoltura, sono disponibili solo con i codici da 1 a 10 e con angoli di spruzzo di 80° o 110°. Vengono stampate nei colori conformi alle norme ISO con i seguenti materiali: hostaform, polipropilene, kematal.

ANGOLI DI SPRUZZO STANDARD

0° (Getto rettilineo) - 15° - 20° - 25° - 30° - 40° - 45° - 50° - 60° - 65° - 80° - 90° - 95° - 100° - 110° - 120°.

MATERIALI STANDARD

Ottone, acciaio normale, acciaio inox AISI 303, acciaio inox AISI 316 e PVC. Materiali diversi vengono forniti su specifica richiesta. (Vedi lista a pag. 3)

APPLICAZIONI TIPICHE

Pulizia e trattamento dei metalli, rivestimenti a spruzzo, sgrassature e risciacqui, macchine lavapezzi, raffreddamento a spruzzo, pulizie a pressione, lavaggio sabbia, lavaggio carbone, lavaggio ghiaia, discagliature, protezione antincendio, ecc.

SPRAY CHARACTERISTICS

Flat spray with perfect atomizing effect and very uniform distribution at all pressures. In R1N and R1CR types, the spray pattern is flat, fan-shaped without hard edges to ensure even surface spreading of fluid in cases of overlapping adjacent sprays in their installed set-up, while types R1E and R1CRE produce a totally uniform spray both at the centre as well as on the edges.

The solid stream type, has a needle shaped spray pattern with a strong impact at all pressures.

CONSTRUCTION

The spray tip types R1N and R1E have the advantage of being interchangeable with any other tips and can be fixed by using their retainer caps on various types of bodies. (See pages 112÷116) which can be either male or female, or applied on welding nipples. For tips of low capacity, a strainer can be used, in order to avoid any eventual problems of obstruction. Type R1CR and R1CRE tips, with their special dovetail attachment, are applied to their respective welding nipples. (See pages 112÷116) The flat spray is pre-set at 5° to the tube axis. (See drawing shown aside). Such assembly method guarantees a perfect alignment of the sprays, without any interference of one with the other, thus obtaining a perfectly uniform distribution also on overposed points and minimizing installation and maintenance time. The fittings on which the above tips can be applied, are Gas tapered (BSPT - UNI 339) threaded. Other threadings available upon specific request are: NPT, Gas parallel (BSPP - UNI 338), etc. There is a vast range of angles and flow rates for the above mentioned tips. The coloured plastic tip series are most commonly used for agricultural purposes and their code numbers range from 1 to 10. They are moulded with various plastic materials (Hostaform, polypropylene and kematal) to provide spray angles of 80° or 110° and their chosen colours conform to the standard ISO norms.

THE STANDARD SPRAY ANGLES ARE:

0° (Solid stream spray pattern) - 15° - 20° - 25° - 30° - 40° - 45° - 50° - 60° - 65° - 80° - 90° - 95° - 100° - 110° - 120°

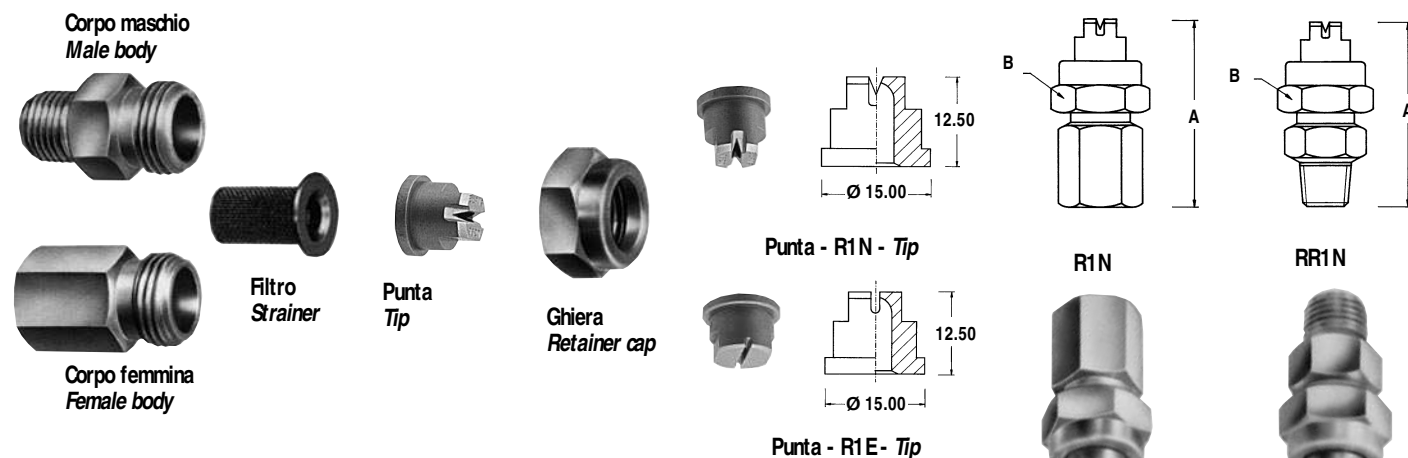
STANDARD MATERIALS

Brass, Mild Steel, Stainless Steel AISI 303, Stainless Steel AISI 316 and PVC. Other materials are available upon specific request. (See page 3 for list)

TYPICAL APPLICATIONS

Spray coating, degreasing and washing, industrial washing machines, spray cooling, pressure cleaning, sand washing, coal washing, gravel washing, sweeping operations, fire protection, etc.

Componenti serie - R1N - R1E - Series components

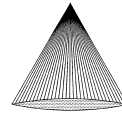


Installazioni tipiche - Typical installations

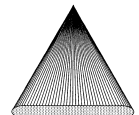


Ugelli con getto a lama Flat spray nozzles

R1N - R1E - R1CR - R1CRE



R1N - R1CR

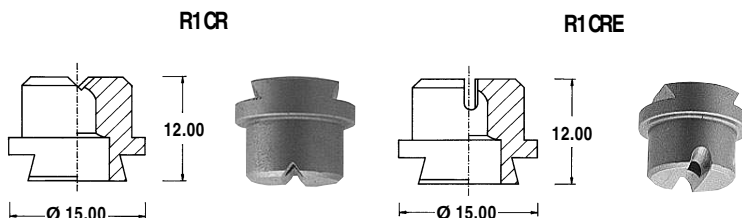


R1E - R1CRE

Tabella delle portate - Capacity chart

Ugello - Nozzle		Orifizio Orifice Ø EQ. mm	Filtro Strainer Mesh	Pressione - Pressure (Bar)															
Tipo Type	Codice Code			0,35	0,7	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	7	10	14	21	35	
				Portata - Capacity (l/ min)															
R1N R1E R1CR R1CRE	0,5	0,46	200	0,07	0,10	0,11	0,14	0,16	0,18	0,20	0,23	0,25	0,28	0,30	0,36	0,43	0,52	0,67	
	0,67	0,53	100	0,09	0,13	0,15	0,19	0,22	0,24	0,26	0,31	0,34	0,37	0,40	0,48	0,57	0,70	0,90	
	1	0,66	100	0,13	0,19	0,23	0,28	0,32	0,36	0,39	0,46	0,51	0,56	0,60	0,72	0,85	1,04	1,35	
	1,5	0,79	100	0,20	0,29	0,34	0,42	0,48	0,54	0,59	0,68	0,76	0,84	0,90	1,08	1,28	1,57	2,02	
	2	0,91	50	0,27	0,38	0,46	0,56	0,64	0,72	0,79	0,91	1,02	1,12	1,21	1,44	1,71	2,09	2,70	
	3	1,09	50	0,40	0,57	0,68	0,84	0,97	1,08	1,18	1,37	1,53	1,67	1,81	2,16	2,56	3,13	4,05	
	4	1,32	50	0,54	0,76	0,91	1,12	1,29	1,44	1,58	1,82	2,04	2,23	2,41	2,88	3,41	4,18	5,39	
	4,5	1,40	50	0,61	0,86	1,03	1,26	1,45	1,62	1,78	2,05	2,29	2,51	2,71	3,24	3,84	4,70	6,07	
	5	1,45	50	0,67	0,95	1,14	1,40	1,61	1,80	1,97	2,28	2,55	2,79	3,02	3,60	4,26	5,22	6,74	
	5,5	1,52	50	0,74	1,05	1,25	1,54	1,77	1,98	2,17	2,51	2,80	3,07	3,32	3,96	4,69	5,74	7,42	
	6	1,57	50	0,81	1,14	1,37	1,67	1,93	2,16	2,37	2,74	3,06	3,35	3,62	4,32	5,12	6,27	8,09	
	6,5	1,63	50	0,88	1,24	1,48	1,81	2,10	2,34	2,57	2,96	3,31	3,63	3,92	4,69	5,54	6,79	8,77	
	7	1,70	50	0,94	1,33	1,60	1,95	2,26	2,52	2,76	3,19	3,57	3,91	4,22	5,05	5,97	7,31	9,44	
	8	1,83	50	1,08	1,53	1,82	2,23	2,58	2,88	3,16	3,65	4,08	4,47	4,82	5,77	6,82	8,36	10,79	
	9	1,93	50	1,21	1,72	2,05	2,51	2,90	3,24	3,55	4,10	4,59	5,02	5,43	6,49	7,68	9,40	12,14	
	10	1,98	50	1,35	1,91	2,28	2,79	3,22	3,60	3,95	4,56	5,10	5,58	6,03	7,21	8,53	10,45	13,48	
	11	2,05		1,48	2,10	2,51	3,07	3,55	3,96	4,34	5,01	5,61	6,14	6,63	7,93	9,38	11,49	14,83	
	11,5	2,10		1,55	2,19	2,62	3,21	3,71	4,14	4,54	5,24	5,86	6,42	6,94	8,29	9,81	12,01	15,51	
	12	2,15		1,62	2,29	2,74	3,35	3,87	4,32	4,74	5,47	6,12	6,70	7,24	8,65	10,23	12,53	16,18	
	12,5	2,20		1,69	2,38	2,85	3,49	4,03	4,51	4,93	5,70	6,37	6,98	7,54	9,01	10,66	13,06	16,86	
	13	2,30		1,75	2,48	2,96	3,63	4,19	4,69	5,13	5,93	6,63	7,26	7,84	9,37	11,09	13,58	17,53	
	14,5	2,35		1,96	2,77	3,31	4,05	4,67	5,23	5,72	6,61	7,39	8,10	8,74	10,45	12,37	15,15	19,55	
	15	2,38		2,02	2,86	3,42	4,19	4,84	5,41	5,92	6,84	7,65	8,37	9,05	10,81	12,79	15,67	20,23	
	16	2,45		2,16	3,05	3,65	4,47	5,16	5,77	6,32	7,29	8,15	8,93	9,65	11,53	13,65	16,71	21,58	
	17	2,50		2,29	3,24	3,87	4,75	5,48	6,13	6,71	7,75	8,66	9,49	10,25	12,25	14,50	17,76	22,92	
	17,5	2,55		2,36	3,34	3,99	4,89	5,64	6,31	6,91	7,98	8,92	9,77	10,55	12,61	14,93	18,28	23,60	
	18,5	2,60		2,49	3,53	4,22	5,16	5,96	6,67	7,30	8,43	9,43	10,33	11,16	13,33	15,78	19,32	24,95	
	19,5	2,70		2,63	3,72	4,44	5,44	6,29	7,03	7,70	8,89	9,94	10,89	11,76	14,06	16,63	20,37	26,30	
	20	2,78		2,70	3,81	4,56	5,58	6,45	7,21	7,90	9,12	10,19	11,17	12,06	14,42	17,06	20,89	26,97	
	21	2,90		2,83	4,00	4,79	5,86	6,77	7,57	8,29	9,57	10,70	11,72	12,66	15,14	17,91	21,94	28,32	
	22,5	3,00		3,03	4,29	5,13	6,28	7,25	8,11	8,88	10,26	11,47	12,56	13,57	16,22	19,19	23,50	30,34	
	25	3,20		3,37	4,77	5,70	6,98	8,06	9,01	9,87	11,40	12,74	13,96	15,08	18,02	21,32	26,11	33,71	
	26,5	3,30		3,57	5,05	6,04	7,40	8,54	9,55	10,46	12,08	13,51	14,80	15,98	19,10	22,60	27,68	35,74	
	27	3,40		3,64	5,15	6,15	7,54	8,70	9,73	10,66	12,31	13,76	15,07	16,28	19,46	23,03	28,20	36,41	
	28	3,50		3,78	5,34	6,38	7,82	9,03	10,09	11,05	12,76	14,27	15,63	16,89	20,18	23,88	29,25	37,76	
	30	3,57		4,05	5,72	6,84	8,37	9,67	10,81	11,84	13,68	15,29	16,75	18,09	21,62	25,59	31,34	40,45	
	35	3,80		4,72	6,67	7,98	9,77	11,28	12,61	13,82	15,96	17,84	19,54	21,11	25,23	29,85	36,56	47,20	
	40	3,97		5,39	7,63	9,12	11,17	12,89	14,42	15,79	18,24	20,39	22,33	24,12	28,83	34,11	41,78	53,94	
	45	4,20		6,07	8,58	10,26	12,56	14,51	16,22	17,77	20,51	22,94	25,12	27,14	32,44	38,38	47,00	60,68	
	50	4,37		6,74	9,54	11,40	13,96	16,12	18,02	19,74	22,79	25,48	27,92	30,15	36,04	42,64	52,23	67,42	
	55	4,60		7,42	10,49	12,54	15,35	17,73	19,82	21,71	25,07	28,03	30,71	33,17	39,64	46,91	57,45	74,17	
	60	4,76		8,09	11,44	13,68	16,75	19,34	21,62	23,69	27,35	30,58	33,50	36,18	43,25	51,17	62,67	80,91	
	70	5,16		9,44	13,35	15,96	19,54	22,56	25,23	27,64	31,91	35,68	39,08	42,21	50,46	59,70	73,12	94,39	

Serie - R1CR - R1CRE - Series



Per ordinare - To order

Solo punte di spruzzo, specificare: - For only tips, please specify:

R1CR	65°	20	SS316	=	R1CR6520SS316
Tipo Type	Angolo Angle	Codice Code	Materiale* Material*		Esempio Example

Ugelli completi, specificare: - Complete nozzles, please specify:

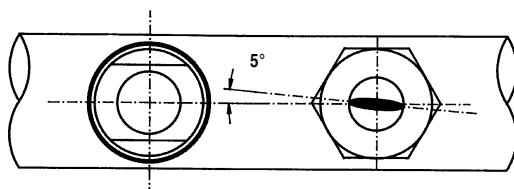
1/ 4"	RR1N	80°	08	SS	=	1/ 4RR1N8008SS
Attacco Pipe connection	Tipo Type	Angolo Angle	Codice Code	Materiale* Material*		Esempio Example

* Vedi Pag. 3 - See page 3 for list

Massimo ingombro - Maximum dimensions

Attacco Pipe connection	R1N - R1E		RR1N - RR1E	
	A mm	B mm	A mm	B mm
1/ 8"	48	21 hex	48	21 hex
1/ 4"	48	21 hex	48	21 hex
3/ 8"	48	22 hex	48	21 hex
1/ 2"	48	25 hex	48	22 hex

Schema d'installazione - Installation layout





Ugelli con getto rettilineo Solid stream spray nozzles

R1N 0°

Tabella delle portate - Capacity chart

Ugello - Nozzle		Orifizio Orifice Ø Nom. mm	Filtro Strainer Mesh	Pressione - Pressure (Bar)															
Tipo Type	Codice Code			0,5	0,7	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	7	8	10	20	35	
				Portata - Capacity (l/ min)															
R1N	0.09	0.20	200	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.09	0.12	
	0.12	0.25	200	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.12	0.16	
	0.19	0.30	200	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.11	0.12	0.14	0.19	0.26	
	0.21	0.34	200	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.08	0.10	0.11	0.12	0.13	0.14	0.15	0.21	0.28	
	0.50	0.51	200	0.08	0.10	0.11	0.14	0.16	0.18	0.20	0.23	0.25	0.28	0.30	0.32	0.36	0.51	0.67	
	0.67	0.58	200	0.11	0.13	0.15	0.19	0.22	0.24	0.26	0.31	0.34	0.37	0.40	0.43	0.48	0.68	0.90	
	1	0.71	100	0.16	0.19	0.23	0.28	0.32	0.36	0.39	0.46	0.51	0.56	0.60	0.64	0.72	1.02	1.35	
	1.5	0.84	100	0.24	0.29	0.34	0.42	0.48	0.54	0.59	0.68	0.76	0.84	0.90	0.97	1.08	1.53	2.02	
	2	0.99	50	0.32	0.38	0.46	0.56	0.64	0.72	0.79	0.91	1.02	1.12	1.21	1.29	1.44	2.04	2.70	
	3	1.19	50	0.48	0.57	0.68	0.84	0.97	1.08	1.18	1.37	1.53	1.67	1.81	1.93	2.16	3.06	4.05	
	4	1.40	50	0.64	0.76	0.91	1.12	1.29	1.44	1.58	1.82	2.04	2.23	2.41	2.58	2.88	4.08	5.39	
	5	1.55	50	0.81	0.95	1.14	1.40	1.61	1.80	1.97	2.28	2.55	2.79	3.02	3.22	3.60	5.10	6.74	
	6	1.70	50	0.97	1.14	1.37	1.67	1.93	2.16	2.37	2.74	3.06	3.35	3.62	3.87	4.32	6.12	8.09	
	8	1.98		1.29	1.53	1.82	2.23	2.58	2.88	3.16	3.65	4.08	4.47	4.82	5.16	5.77	8.15	10.79	
	9	2.10		1.45	1.72	2.05	2.51	2.90	3.24	3.55	4.10	4.59	5.02	5.43	5.80	6.49	9.17	12.14	
	10	2.18		1.61	1.91	2.28	2.79	3.22	3.60	3.95	4.56	5.10	5.58	6.03	6.45	7.21	10.19	13.48	
	12.5	2.40		2.01	2.38	2.85	3.49	4.03	4.51	4.93	5.70	6.37	6.98	7.54	8.06	9.01	12.74	16.86	
	15	2.72		2.42	2.86	3.42	4.19	4.84	5.41	5.92	6.84	7.65	8.37	9.05	9.67	10.81	15.29	20.23	
	20	3.18		3.22	3.81	4.56	5.58	6.45	7.21	7.90	9.12	10.19	11.17	12.06	12.89	14.42	20.39	26.97	
	25	3.40		4.03	4.77	5.70	6.98	8.06	9.01	9.87	11.40	12.74	13.96	15.08	16.12	18.02	25.48	33.71	
	30	3.60		4.84	5.72	6.84	8.37	9.67	10.81	11.84	13.68	15.29	16.75	18.09	19.34	21.62	30.58	40.45	
	35	3.80		5.64	6.67	7.98	9.77	11.28	12.61	13.82	15.96	17.84	19.54	21.11	22.56	25.23	35.68	47.20	
	40	4.00		6.45	7.63	9.12	11.17	12.89	14.42	15.79	18.24	20.39	22.33	24.12	25.79	28.83	40.77	53.94	

Componenti serie - R1N 0° - Series components

Corpo maschio
Male body



Corpo femmina
Female body



Filtro
Strainer



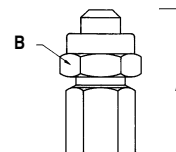
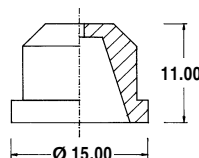
Punta
Tip



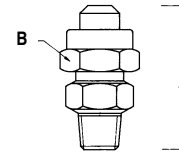
Ghiera
Retainer cap



Punta - R1N - Tip



R1N



RR1N



Per ordinare - To order

Solo punte di spruzzo, specificare: - For only tips, please specify:

R1N	0°	20	SS	=	R1N0020SS
Tipo Type	Angolo Angle	Codice Code	Materiale* Material*		Esempio Example

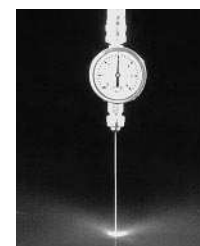
Ugelli completi, specificare: - Complete nozzles, please specify:

1/ 4"	R1N	0°	10	BR	=	1/ 4R1N0010BR
Attacco Pipe connection	Tipo Type	Angolo Angle	Codice Code	Materiale* Material*		Esempio Example

* Vedi Pag. 3 - See page 3 for list

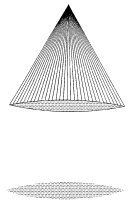
Massimo ingombro - Maximum dimensions

Attacco Pipe connection	R1N		RR1N	
	A mm	B mm	A mm	B mm
1/ 8"	48	21 hex	48	21 hex
1/ 4"	48	21 hex	48	21 hex
3/ 8"	48	22 hex	48	21 hex
1/ 2"	48	25 hex	48	22 hex



Ugelli con getto a lama per agricoltura

Agricultural flat spray nozzles

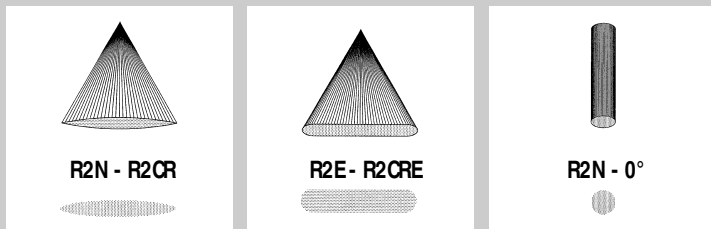


R

Tabella delle portate - Capacity chart

Angoli: 80° o 110° - Angles: 80° or 110°

Ugello - Nozzle			Pressione Pressure			Portata Capacity l / min	Velocità del trattore - Tractor speeds (Km/ h)															
Tipo Type	Colore Colour	Codice Code					4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	20	
							Litri per ettaro - Litres per hectare (ha) - Spaziatura - Row spacing (50 cm)															
R	Iso Arancione Orange	1	1,5	1,53	21,75	0,28	83,75	67,00	55,83	47,86	41,87	37,22	33,50	30,45	27,92	25,77	23,93	22,33	20,94	18,61	16,75	
			2	2,04	29,01	0,32	96,71	77,36	64,47	55,26	48,35	42,98	38,68	35,17	32,24	29,76	27,63	25,79	24,18	21,49	19,34	
			2,5	2,55	36,26	0,36	108,12	86,50	72,08	61,78	54,06	48,05	43,25	39,32	36,04	33,27	30,89	28,83	27,03	24,03	21,62	
			3	3,06	43,51	0,39	118,44	94,75	78,96	67,68	59,22	52,64	47,38	43,07	39,48	36,44	33,84	31,58	29,61	26,32	23,69	
			3,5	3,57	50,76	0,43	127,93	102,34	85,29	73,10	63,96	56,86	51,17	46,52	42,64	39,36	36,55	34,11	31,98	28,43	25,59	
R	Iso Verde Green	1,5	4	4,08	58,01	0,46	136,76	109,41	91,18	78,15	68,38	60,78	54,71	49,73	45,59	42,08	39,08	36,47	34,19	30,39	27,35	
			1,5	1,53	21,75	0,42	125,62	100,50	83,75	71,79	62,81	55,83	50,25	45,68	41,87	38,65	35,89	33,50	31,41	27,92	25,12	
			2	2,04	29,01	0,48	145,06	116,05	96,71	82,89	72,53	64,47	58,02	52,75	48,35	44,63	41,45	38,68	36,26	32,24	29,01	
			2,5	2,55	36,26	0,54	162,18	129,74	108,12	92,67	81,09	72,08	64,87	58,97	54,06	49,90	46,34	43,25	40,55	36,04	32,44	
			3	3,06	43,51	0,59	177,66	142,13	118,44	101,52	88,83	78,96	71,06	64,60	59,22	54,66	50,76	47,38	44,41	39,48	35,53	
R	Iso Gallo Yellow	2	3,5	3,57	50,76	0,64	191,89	153,52	127,93	109,65	95,95	85,29	76,76	69,78	63,96	59,04	54,83	51,17	47,97	42,64	38,38	
			4	4,08	58,01	0,68	205,14	164,12	136,76	117,23	102,57	91,18	82,06	74,60	68,38	63,12	58,61	54,71	51,29	45,59	41,03	
			1,5	1,53	21,75	0,56	167,50	134,00	111,67	95,71	83,75	74,44	67,00	60,91	55,83	51,54	47,86	44,67	41,87	37,22	33,50	
			2	2,04	29,01	0,64	193,41	154,73	128,94	110,52	96,71	85,96	77,36	70,33	64,47	59,51	55,26	51,58	48,35	42,98	38,68	
			2,5	2,55	36,26	0,72	216,24	172,99	144,16	123,57	108,12	96,11	86,50	78,63	72,08	66,54	61,78	57,66	54,06	48,05	43,25	
R	Iso Blu Blue	3	3	3,06	43,51	0,79	236,88	189,50	157,92	135,36	118,44	105,28	94,75	86,14	78,96	72,89	67,68	63,17	59,22	52,64	47,38	
			3,5	3,57	50,76	0,85	255,86	204,69	170,57	146,21	127,93	113,72	102,34	93,04	85,29	78,73	73,10	68,23	63,96	56,86	51,17	
			4	4,08	58,01	0,91	273,53	218,82	182,35	156,30	136,76	121,57	109,41	99,46	91,18	84,16	78,15	72,94	68,38	60,78	54,71	
			1,5	1,53	21,75	0,84	251,25	201,00	167,50	143,57	125,62	111,67	100,50	91,36	83,75	77,31	71,79	67,00	62,81	55,83	50,25	
			2	2,04	29,01	0,97	290,12	232,09	193,41	165,78	145,06	128,94	116,05	105,50	96,71	89,27	82,89	77,36	72,53	64,47	58,02	
R	Iso Rosso Red	4	2,5	2,55	36,26	1,08	324,36	259,49	216,24	185,35	162,18	144,16	129,74	117,95	108,12	99,80	92,67	86,50	81,09	72,08	64,87	
			3	3,06	43,51	1,18	355,32	284,26	236,88	203,04	177,66	157,92	142,13	129,21	118,44	109,33	101,52	94,75	88,83	78,96	71,06	
			3,5	3,57	50,76	1,28	383,79	307,03	255,86	219,31	191,89	170,57	153,52	139,56	127,93	118,09	109,65	102,34	95,95	85,29	76,76	
			4	4,08	58,01	1,37	410,29	328,23	273,53	234,45	205,14	182,35	164,12	149,20	136,76	126,24	117,23	109,41	102,57	91,18	82,06	
			1,5	1,53	21,75	1,12	335,00	268,00	223,33	191,43	167,50	148,89	134,00	121,82	111,67	103,08	95,71	89,33	83,75	74,44	67,00	
R	Iso Marrone Brown	5	2	2,04	29,01	1,29	386,82	309,46	257,88	221,04	193,41	171,92	154,73	140,66	128,94	119,02	110,52	103,15	96,71	85,96	77,36	
			2,5	2,55	36,26	1,44	432,48	345,98	288,32	247,13	216,24	192,99	172,99	157,27	144,16	133,07	123,57	115,33	108,12	96,11	86,50	
			3	3,06	43,51	1,58	473,76	379,01	315,84	270,72	236,88	210,56	189,50	172,28	157,92	145,77	135,36	126,34	118,44	105,28	94,75	
			3,5	3,57	50,76	1,71	511,72	409,37	341,15	292,41	255,86	227,43	204,69	186,08	170,57	157,45	146,21	136,46	127,93	113,72	102,34	
			4	4,08	58,01	1,82	547,05	437,64	364,70	312,60	273,53	243,13	218,82	198,93	182,35	168,32	156,30	145,88	136,76	121,57	109,41	
R	Iso Grigio Grey	6	1,5	1,53	21,75	1,40	418,75	335,00	279,17	239,28	209,37	186,11	167,50	152,27	139,58	128,85	119,64	111,67	104,69	93,06	83,75	
			2	2,04	29,01	1,61	483,53	386,82	322,35	276,30	241,76	214,90	193,41	175,83	161,18	148,78	138,15	128,94	120,88	107,45	96,71	
			2,5	2,55	36,26	1,80	540,60	432,48	360,40	308,92	270,30	240,27	216,24	196,58	180,20	166,34	154,46	144,16	135,15	120,13	108,12	
			3	3,06	43,51	1,97	592,20	473,76	394,80	338,40	296,10	263,20	236,88	215,35	197,40	182,22	169,20	157,92	148,05	131,60	118,44	
			3,5	3,57	50,76	2,13	639,65	511,72	426,43	365,51	319,82	284,29	255,86	232,60	213,22	196,81	182,76	170,57	159,91	142,14	127,93	
R	Iso Bianco White	8	4	4,08	58,01	2,28	683,81	547,05	455,88	390,75	341,91	303,92	273,53	248,66	227,94	210,40	195,38	182,35	170,95	151,96	136,76	
			1,5	1,53	21,75	1,67	502,50	402,00	335,00	287,14	251,25	223,33	201,00	182,73	167,50	154,61	143,57	134,00	125,62	111,67	100,50	
			2	2,04	29,01	1,93	580,23	464,19	386,82	331,56	290,12	257,88	232,09	210,99	193,41	178,53	165,78	154,73	145,06	128,94	116,05	
			2,5	2,55	36,26	2,16	648,72	518,98	432,48	370,70	324,36	288,32	259,49	236,90	216,24	199,61	185,35	172,99	162,18	144,16	129,74	
			3	3,06	43,51	2,37	710,64	568,51	473,76	406,08	355,32	315,84	284,26	258,41	236,88	218,66	203,04	189,50	177,66	157,92	142,13	
R	Iso Azzurro Sky-blue	10	3,5	3,57	50,76	2,56	767,58	614,06	511,72	438,62	383,79	341,15	307,03	279,12	255,86	236,18	219,31	204,69	191,89	170,57	153,52	
			4	4,08	58,01	2,74	820,58	656,46	547,05	468,90	410,29	364,70	328,23	298,39	273,53	252,48	234,45	218,82	205,14	182,35	164,12	
			1,5	1,53	21,75	2,23	670,00	536,00	446,66	382,86	335,00	297,78	268,00	243,64	223,33	206,15	191,43	178,67	167,50	148,89	134,00	
			2	2,04	29,01	2,58	773,65	618,92	515,76	442,08	386,82	343,84	309,46	281,33	257,88	238,04	221,04	206,31	193,41	171,92	154,73	
			2,5	2,55	36,26	2,88	864,96	691,97	576,64	494,26	432,48	384,43	345,98	314,53	288,32	266,14	247,13	230,66	216,24	192,21	172,99	
R	Iso Azzurro Sky-blue	10	3	3,06	43,51	3,16	947,52	758,01	631,68	541,44	473,76	421,12	379,01	344,55	315,84	291,54	270,72	252,67	236,88	210,56	189,50	
			3,5	3,57	50,76	3,41	1,023,44	818,75	682,29	584,82	511,72	454,86	409,37	372,16	341,15	314,90	292,41	272,92	255,86	227,43	204,69	
			4	4,08	58,01	3,65	1,094,10	875,28	729,40	625,20	547,05	486,27	437,64	397,85	364,70	336,65	312,60	291,76	273,53	243,13	218,82	
			1,5	1,53	21,75	2,79	837,50	670,00	558,33	478,57	418,75	372,22	335,00	304,								



Ugelli con getto a lama Flat spray nozzles

R2N - R2E - R2CR - R2CRE

CARATTERISTICHE DI SPRUZZO

Getto piatto a lama con distribuzione uniforme. Nei tipi R2N e R2CR lo spruzzo si presenta affusolato verso le estremità e si consiglia la sovrapposizione dei getti per ottenere uniformità di copertura nei casi in cui gli ugelli vengano montati adiacenti, mentre nei tipi R2E e R2CRE lo spruzzo è uniforme su tutta la superficie coperta. Nei tipi R2N a getto rettilineo l'ugello produce uno spruzzo a dardo con forte impatto a tutte le pressioni.

COSTRUZIONE

Composti da tre pezzi. Corpo maschio da 3/4" filettato Gas conico (BSPT - UNI 339) o tronchetti a saldare (Vedi pagg. 112-116), ghiera e punta di spruzzo. Filettature diverse: NPT, Gas cilindrica (BSPP - UNI 338), ecc. vengono fornite su specifica richiesta. I tipi R2CR e R2CRE, con il loro speciale attacco a coda di rondine, assicurano un perfetto allineamento, senza interferenza dei getti anche nei punti di sovrapposizione e consentono di ridurre i tempi d'installazione e manutenzione. L'orientamento del getto è pre-inclinato di 15° rispetto all'asse del tubo. (Vedi schema d'installazione.) Le suindicte punte vengono costruite con una vasta gamma di portate e angoli di spruzzo.

ANGOLI STANDARD

0° (Getto rettilineo) - 15° - 20° - 25° - 30° - 40° - 45° - 50° - 60° - 65° - 80° - 90° - 95° - 100° - 110° - 120°

MATERIALI STANDARD

Ottone, acciaio normale, acciaio inox AISI 303, acciaio inox AISI 316 e PVC. Materiali diversi vengono forniti su specifica richiesta. (Vedi lista a pag. 3)

APPLICAZIONI TIPICHE

Pulizia dei metalli, lavaggi, vasche di raffreddamento, raffreddamento dei cilindri di laminazione e dei laminati, disagliamenti, ecc.

SPRAY CHARACTERISTICS

Flat spray pattern with very uniform distribution. In R2N and R2CR types, the spray pattern is fan-shaped without hard edges to ensure even surface spreading of fluid in cases of overlapping adjacent sprays in their installed set-up, while types R2E and R2CRE produce a totally uniform spray both at the centre as well as on the edges. R2N models can also provide solid stream needle-like spray pattern.

CONSTRUCTION

Three-piece nozzle. Male 3/4" Gas tapered (BSPT - UNI 339) threaded body or welding nipples (See pages 112-116), retainer cap and interchangeable tip. Other threadings available upon specific request are: NPT, Gas parallel (BSPP - UNI 338), etc. In R2CR and R2CRE types with dove-tail attachment, the perfect alignment of the sprays is always secured and installation as well as maintenance time is reduced. The flat spray is pre-set at 15° to the tube axis (See drawing shown aside). There is a vast range of angles as well as flow rates for the above mentioned tips.

THE STANDARD SPRAY ANGLES ARE:

0° (Solid stream spray nozzle) - 15° - 20° - 25° - 30° - 40° - 45° - 50° - 60° - 65° - 80° - 90° - 95° - 100° - 110° - 120°

STANDARD MATERIALS

Brass, mild steel, stainless steel AISI 303, stainless steel AISI 316 and PVC. Other materials are available upon specific request (See page 3 for list).

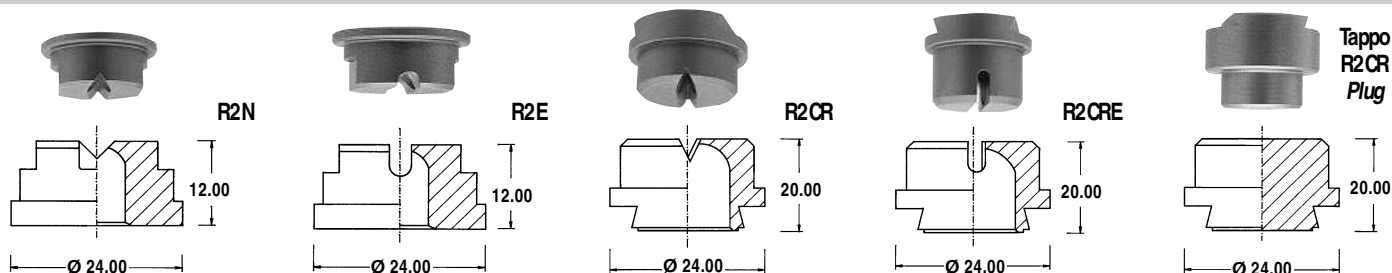
TYPICAL APPLICATIONS

Metal cleaning, washing, cooling chambers, roll cooling, cooling of rolled metals, descaling, etc.

Tabella delle portate - Capacity chart

Ugello - Nozzle		Orifizio Orifice Ø EQ. mm	Pressione - Pressure (Bar)															
Tipo Type	Codice Code		0,5	0,7	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20
			Portata - Capacity (l/ min)															
R2N R2E R2CR R2CRE	20	2,78	3,22	3,81	4,56	5,58	6,45	7,21	7,90	9,12	10,19	11,17	12,06	12,89	13,68	14,42	17,66	20,39
	25	3,18	4,03	4,77	5,70	6,98	8,06	9,01	9,87	11,40	12,74	13,96	15,08	16,12	17,10	18,02	22,07	25,48
	30	3,59	4,84	5,72	6,84	8,37	9,67	10,81	11,84	13,68	15,29	16,75	18,09	19,34	20,51	21,62	26,48	30,58
	40	3,97	6,45	7,63	9,12	11,17	12,89	14,42	15,79	18,24	20,39	22,33	24,12	25,79	27,35	28,83	35,31	40,77
	50	4,37	8,06	9,54	11,40	13,96	16,12	18,02	19,74	22,79	25,48	27,92	30,15	32,24	34,19	36,04	44,14	50,97
	60	4,76	9,67	11,44	13,68	16,75	19,34	21,62	23,69	27,35	30,58	33,50	36,18	38,68	41,03	43,25	52,97	61,16
	70	5,16	11,28	13,35	15,96	19,54	22,56	25,23	27,64	31,91	35,68	39,08	42,21	45,13	47,87	50,46	61,80	71,36
	80	5,56	12,89	15,26	18,24	22,33	25,79	28,83	31,58	36,47	40,77	44,67	48,25	51,58	54,71	57,66	70,62	81,55
	90	5,95	14,51	17,16	20,51	25,12	29,01	32,44	35,53	41,03	45,87	50,25	54,28	58,02	61,54	64,87	79,45	91,74
	100	6,35	16,12	19,07	22,79	27,92	32,24	36,04	39,48	45,59	50,97	55,83	60,31	64,47	68,38	72,08	88,28	101,94
	120	6,75	19,34	22,88	27,35	33,50	38,68	43,25	47,38	54,71	61,16	67,00	72,37	77,36	82,06	86,50	105,94	122,32
	150	7,54	24,18	28,61	34,19	41,87	48,35	54,06	59,22	68,38	76,45	83,75	90,46	96,71	102,57	108,12	132,42	152,91
	200	8,73	32,24	38,14	45,59	55,83	64,47	72,08	78,96	91,18	101,94	111,67	120,61	128,94	136,76	144,16	176,56	203,87
	250	9,53	40,29	47,68	56,98	69,79	80,59	90,10	98,70	113,97	127,42	139,58	150,77	161,18	170,95	180,20	220,70	254,84
	300	10,32	48,35	57,21	68,38	83,75	96,71	108,12	118,44	136,76	152,91	167,50	180,92	193,41	205,14	216,24	264,84	305,81

Tipi - Types



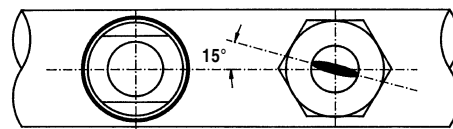
Per ordinare - To order

Punte con getto a lama, specificare: - Flat spray tips, please specify:

R2CR	95°	50	BR	=	R2CR9550BR
Tipo Type	Angolo Angle	Codice Code	Materiale* Material*		Esempio Example

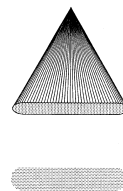
* Vedi Pag. 3 - See page 3 for list

**Schema
d'installazione
R2 CR - R2 CRE
Installation
layout**



Ugelli con getto a lama per alte pressioni

High pressure flat spray nozzles



R3CREHSS - R3CRETC

CARATTERISTICHE DI SPRUZZO

Getto piatto a lama con distribuzione uniforme su tutta la superficie interessata dallo spruzzo e un forte impatto a tutte le pressioni.

COSTRUZIONE

Queste punte sono costruite esclusivamente con attacco speciale a coda di rondine per garantire un perfetto allineamento, senza interferenze dei getti e per minimizzare i tempi d'installazione e manutenzione. L'orientamento dei getti è pre-inclinato di 15° rispetto all'asse del tubo. (Vedi schema di installazione) Vengono fornite con tre angoli di spruzzo standard di 25°, 30° e 40° e sono consigliate per alte pressioni fino ad un massimo di 500 bar. Per il montaggio vengono utilizzati i loro tronchetti a saldare di varie lunghezze. (Vedi pagg. 112÷116)

MATERIALI STANDARD

Le punte R3CREHSS sono costruite in acciaio temprato, mentre le R3CRETC hanno un corpo esterno in acciaio inox AISI 303 con un inserto-orifizio in carburo di tungsteno.

APPLICAZIONI TIPICHE

Progettati per la discagliatura dei laminati a caldo e per tutte quelle applicazioni dove è richiesto un forte impatto con pressioni elevate.

SPRAY CHARACTERISTICS

Flat spray with uniform distribution over the entire surface area and a strong impact at all pressures.

CONSTRUCTION

The R3CRE spray tips are manufactured exclusively with a dove-tail attachment to guarantee a perfect alignment and fixing to minimize installation and maintenance time. The above mentioned spray tips can be applied on their specific series of welding nipples illustrated on pages 112÷116. The flat spray is pre-set at 15° to the tube axis. (See drawing shown aside) They are available with three standard spray angles as follows: 25°, 30° and 40° and specialized for high pressures up to the maximum of 500 Bars.

STANDARD MATERIALS

Tip R3CREHSS is supplied in hardened steel and tip R3CRETC in stainless steel body AISI 303 with tungsten carbide orifice insert.

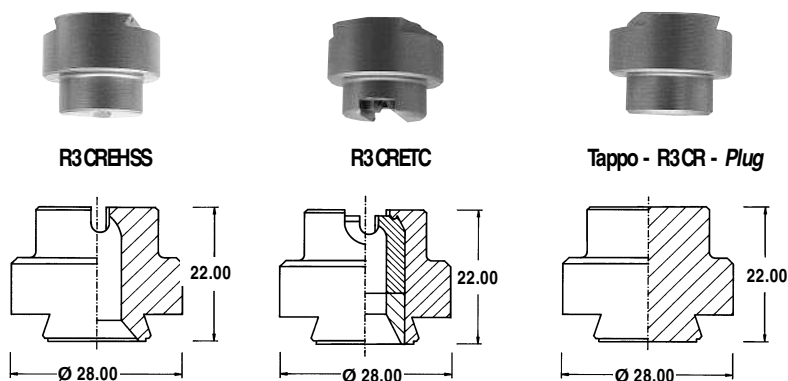
TYPICAL APPLICATIONS

Specifically modelled for hot descaling of rolled products and all types of applications which require a strong impact at elevated pressures.

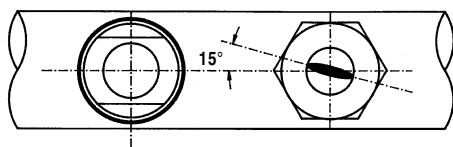
Tabella delle portate - Capacity chart

Ugello - Nozzle		Orifizio Orifice Ø EQ. mm	Pressione - Pressure (Bar)															
Tipo Type	Codice Code		20	30	50	70	80	100	110	120	130	140	150	190	200	210	240	250
Portata - Capacity (l/ min)																		
R3CREHSS R3CRETC	8	1.83	8,15	9,99	12,89	15,26	16,31	18,24	19,13	19,98	20,79	21,58	22,33	24,46	25,79	26,43	28,25	28,83
	10	1.98	10,19	12,48	16,12	19,07	20,39	22,79	23,91	24,97	25,99	26,97	27,92	30,58	32,24	33,03	35,31	36,04
	12,5	2.18	12,74	15,61	20,15	23,84	25,48	28,49	29,88	31,21	32,49	33,71	34,90	38,23	40,29	41,29	44,14	45,05
	15	2.38	15,29	18,73	24,18	28,61	30,58	34,19	35,86	37,45	38,98	40,45	41,87	45,87	48,35	49,55	52,97	54,06
	20	2.78	20,39	24,97	32,24	38,14	40,77	45,59	47,81	49,94	51,98	53,94	55,83	61,16	64,47	66,06	70,62	72,08
	25	3.18	25,48	31,21	40,29	47,68	50,97	56,98	59,77	62,42	64,97	67,42	69,79	76,45	80,59	82,58	88,28	90,10
	30	3.57	30,58	37,45	48,35	57,21	61,16	68,38	71,72	74,91	77,97	80,91	83,75	91,74	96,71	99,09	105,94	108,12
	32	3.65	32,21	39,45	50,93	60,26	64,42	72,03	75,54	78,90	82,12	85,22	88,22	96,64	101,86	104,38	111,59	113,89
	40	3.97	40,77	49,94	64,47	76,28	81,55	91,18	95,63	99,88	103,96	107,88	111,67	122,32	128,94	132,13	141,25	144,16
	50	4.37	50,97	62,42	80,59	95,35	101,94	113,97	119,53	124,85	129,94	134,85	139,58	152,91	161,18	165,16	176,56	180,20
	55	4.56	56,07	68,67	88,65	104,89	112,13	125,37	131,48	137,33	142,94	148,33	153,54	168,20	177,29	181,67	194,22	198,22
	60	4.76	61,16	74,91	96,71	114,42	122,32	136,76	143,44	149,82	155,93	161,82	167,50	183,49	193,41	198,19	211,87	216,24
70	5.16	71,36	87,39	112,82	133,49	142,71	159,56	167,34	174,79	181,92	188,79	195,42	214,07	225,65	231,22	247,18	252,28	

Tipi - Types



Schema d'installazione R3CREHSS - R3CRETC
R3CREHSS - R3CRETC installation layout



Componenti serie R3CREHSS - R3CRETC R3CREHSS - R3CRETC series components



Per ordinare, specificare: - To order, specify:

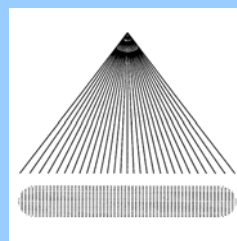
R3CRE	25°	30	TC	=	R3CRE2530TC
Tipo Type	Angolo Angle	Codice Code	Materiale* Material*		Esempio Example

* Vedi Pag. 3 - See page 3 for list

Punte con getto a lama per alte pressioni

High pressure flat spray tips

R5CXTC



CARATTERISTICHE DI SPRUZZO

Getto piatto a lama con distribuzione uniforme su tutta la superficie interessata dallo spruzzo e un forte impatto a tutte le pressioni.

COSTRUZIONE

Queste punte sono costruite con attacco speciale che garantisce un perfetto allineamento senza interferenza dei getti.

L'orientamento dei getti è pre-inclinato di 15° rispetto al corpo.

Per il montaggio vengono utilizzate le specifiche ghiera e i nipples a saldare di tre diverse lunghezze: 73mm, 100mm e 120mm.

ANGOLI DI SPRUZZO STANDARD

Sono costruiti con i seguenti angoli di spruzzo standard:

25°, 30° e 40°.

MATERIALI

Inserto orifizio in carburo di tungsteno. Corpo in acciaio inox AISI 303 o AISI 316.

SPRAY CHARACTERISTICS

Flat spray with uniform distribution over the entire surface area and a strong impact at all pressures.

CONSTRUCTION

The R5CX spray tips are manufactured with a special attachment to guarantee a perfect alignment and fixing. The flat spray is pre-set at 15° to the body. The above mentioned spray tips can be applied on their specific nut and welding nipples with three different lengths:

73mm, 100mm and 120mm.

STANDARD SPRAY ANGLES

These spray nozzles are available with the following standard spray angles: 25°, 30°, and 40°.

MATERIALS

Tungsten carbide orifice insert. Stainless steel AISI 303 or AISI 316 for body.

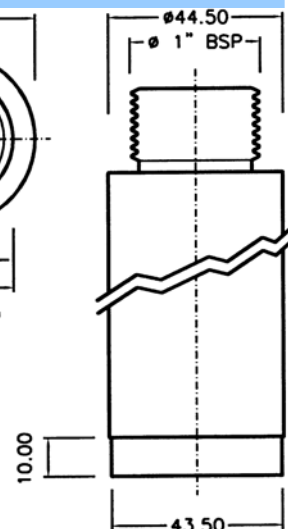
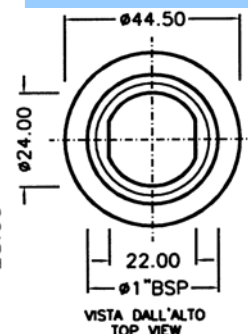
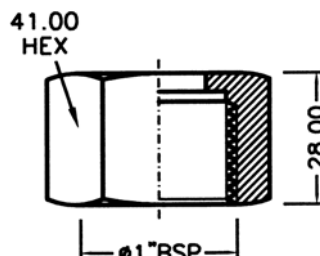
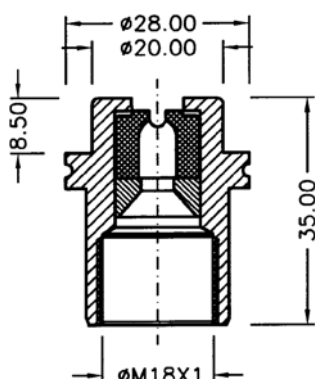
Tabella delle portate - Capacity chart

UGELLO - NOZZLE		ORIFIZIO	PRESSIONE - PRESSURE (Bar)											
TIPO	CODICE	ORIFICE	20	50	80	100	120	140	150	180	200	210	240	250
TYPE	CODE	Ø EQ. mm	PORTATA - CAPACITY (l/min)											
R5CXTC	8	1,83	8,15	12,89	16,31	18,24	19,98	21,58	22,33	24,46	25,79	26,43	28,25	28,83
	10	1,98	10,19	16,12	20,39	22,79	24,97	26,97	27,92	30,58	32,24	33,03	35,31	36,04
	12,5	2,18	12,74	20,15	25,48	28,49	31,21	33,71	34,90	38,23	40,29	41,29	44,14	45,05
	15	2,38	15,29	24,18	30,58	34,19	37,45	40,45	41,87	45,87	48,35	49,55	52,97	54,06
	20	2,78	20,39	32,24	40,77	45,59	49,94	53,94	55,83	61,16	64,47	66,06	70,62	72,08
	25	3,18	25,48	40,29	50,97	56,98	62,42	67,42	69,79	76,45	80,59	82,58	88,28	90,10
	30	3,57	30,58	48,35	61,16	68,38	74,91	80,91	83,75	91,74	96,71	99,09	105,94	108,12
	32	3,65	32,21	50,93	64,42	72,03	78,90	85,22	88,22	96,64	101,86	104,38	111,59	113,89
	40	3,97	40,77	64,47	81,55	91,18	99,88	107,88	111,67	122,32	128,94	132,13	141,25	144,16
	50	4,37	50,97	80,59	101,94	113,97	124,85	134,85	139,58	152,91	161,18	165,16	176,56	180,20
	55	4,56	56,07	88,65	112,13	125,37	137,33	148,33	153,54	168,20	177,29	181,67	194,22	198,22
	60	4,76	61,16	96,71	122,32	136,76	149,82	161,82	167,50	183,49	193,41	198,19	211,87	216,24
	70	5,16	71,36	112,82	142,71	159,56	174,79	188,79	195,42	214,07	225,65	231,22	247,18	252,28

Tipo - R5CXTC - Type

Ghiera - Nut

Nippli a saldare - Welding nipples

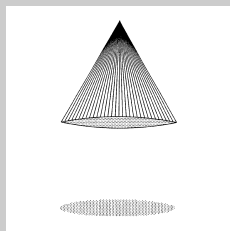


Per ordinare, specificare:

To order, please specify:

R5CXTC	30°	15	SS316	=	R5CXTCT3015SS316
Tipo Ugello	Angolo	Codice	Materiale*		Esempio
Nozzle Type	Angle	Code	Material*		Example

* Vedi pag. 3 - See page 3 for list



Ugelli con getto a lama per alte pressioni High pressure flat spray nozzles

RTC

CARATTERISTICHE DI SPRUZZO

Getto piatto a lama con distribuzione uniforme anche a pressioni molto alte.

COSTRUZIONE

Il corpo esterno è costruito in acciaio inox AISI 303 mentre l'inserto è in carburo di tungsteno per garantire la massima resistenza possibile alle alte pressioni e all'abrasione. Le punte RTC vengono fornite con una vasta gamma di angoli e di portate.

APPLICAZIONI TIPICHE

Vengono usate negli impianti di verniciatura airless e per spruzzare prodotti abrasivi.

SPRAY CHARACTERISTICS

Flat spray tips with uniform pattern overlapped by adjacent spray passes; possible to be used also at very high pressures.

CONSTRUCTION

The tip body is provided in stainless steel AISI 303, while the orifice insert is made of tungsten carbide so as to ensure the maximum possible resistance against high pressures and abrasion. There is a vast range of angles and flow rates for the above mentioned tips.

TYPICAL APPLICATIONS

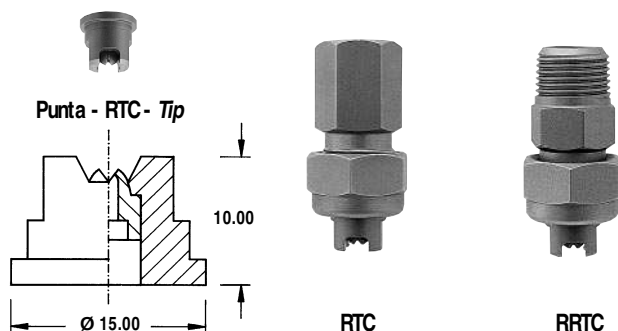
Used on airless-painting equipments, to spray highly abrasive pastes etc.

Tabella delle portate - Capacity chart

Ugello - Nozzle			Orifizio	Orifizio	Pressione - Pressure (Bar)				Copertura a 30 cm Coverage at 30 cm from nozzle
Type	Angolo Angle	Codice Code	Orifizio	Orifizio	35	70	105	140	
			Ø EQ. Inch	Ø EQ. mm	Portata - Capacity (l/ min)				
R	25°	0004 TC	.005	0.13	0.05	0.07	0.09	0.10	12 cm
		0008 TC	.007	0.18	0.10	0.16	0.18	0.21	14 cm
		0011 TC	.009	0.23	0.15	0.20	0.25	0.29	14 cm
		0017 TC	.011	0.28	0.20	0.30	0.37	0.45	15 cm
		0025 TC	.013	0.33	0.34	0.45	0.56	0.68	15 cm
		0033 TC	.015	0.38	0.40	0.60	0.70	0.80	17 cm
		0050 TC	.018	0.46	0.60	0.90	1.10	1.30	17 cm
		0067 TC	.021	0.53	0.90	1.20	1.50	1.70	20 cm
		01 TC	.026	0.66	1.30	1.80	2.30	2.70	22 cm
		015 TC	.031	0.79	2.00	2.80	3.40	4.10	22 cm
02 TC	.036	0.91	2.60	3.70	4.50	5.30	22 cm		
R	40°	0004 TC	.005	0.13	0.05	0.07	0.09	0.10	16 cm
		0008 TC	.007	0.18	0.10	0.16	0.18	0.21	16 cm
		0011 TC	.009	0.23	0.15	0.20	0.25	0.29	17 cm
		0017 TC	.011	0.28	0.20	0.30	0.37	0.45	19 cm
		0025 TC	.013	0.33	0.34	0.45	0.56	0.68	20 cm
		0033 TC	.015	0.38	0.40	0.60	0.70	0.80	21 cm
		0050 TC	.018	0.46	0.60	0.90	1.10	1.30	25 cm
		0067 TC	.021	0.53	0.90	1.20	1.50	1.70	28 cm
		01 TC	.026	0.66	1.30	1.80	2.30	2.70	30 cm
		015 TC	.031	0.79	2.00	2.80	3.40	4.10	30 cm
		02 TC	.036	0.91	2.60	3.70	4.50	5.30	30 cm
		03 TC	.043	1.09	4.10	5.60	6.80	7.90	30 cm
		04 TC	.052	1.32	5.30	7.50	9.40	10.50	30 cm
R	50°	0008 TC	.007	0.18	0.10	0.16	0.18	0.21	19 cm
		0011 TC	.009	0.23	0.15	0.20	0.25	0.29	20 cm
		0017 TC	.011	0.28	0.20	0.30	0.37	0.45	21 cm
		0025 TC	.013	0.33	0.34	0.45	0.56	0.68	22 cm
		0033 TC	.015	0.38	0.40	0.60	0.70	0.80	25 cm
		0050 TC	.018	0.46	0.60	0.90	1.10	1.30	27 cm
		0067 TC	.021	0.53	0.90	1.20	1.50	1.70	30 cm
		01 TC	.026	0.66	1.30	1.80	2.30	2.70	35 cm
		015 TC	.031	0.79	2.00	2.80	3.40	4.10	35 cm
		02 TC	.036	0.91	2.60	3.70	4.50	5.30	35 cm
		03 TC	.043	1.09	4.10	5.60	6.80	7.90	35 cm
		04 TC	.052	1.32	5.30	7.50	9.40	10.50	35 cm

Ugello - Nozzle			Orifizio	Orifizio	Pressione - Pressure (Bar)				Copertura a 30 cm Coverage at 30 cm from nozzle
Tipo Type	Angolo Angle	Codice Code	Orifizio	Orifizio	35	70	105	140	
			Ø EQ. Inch	Ø EQ. mm	Portata - Capacity (l/ min)				
R	65°	0011 TC	.009	0.23	0.15	0.20	0.25	0.29	23 cm
		0017 TC	.011	0.28	0.20	0.30	0.37	0.45	25 cm
		0025 TC	.013	0.33	0.34	0.45	0.56	0.68	26 cm
		0033 TC	.015	0.38	0.40	0.60	0.70	0.80	27 cm
		0050 TC	.018	0.46	0.60	0.90	1.10	1.30	33 cm
		0067 TC	.021	0.53	0.90	1.20	1.50	1.70	38 cm
		01 TC	.026	0.66	1.30	1.80	2.30	2.70	40 cm
		015 TC	.031	0.79	2.00	2.80	3.40	4.10	40 cm
		02 TC	.036	0.91	2.60	3.70	4.50	5.30	40 cm
		03 TC	.043	1.09	4.10	5.60	6.80	7.90	40 cm
		04 TC	.052	1.32	5.30	7.50	9.40	10.50	40 cm
		06 TC	.062	1.57	7.90	11.30	13.90	15.80	40 cm
R	80°	0011 TC	.009	0.23	0.15	0.20	0.25	0.29	23 cm
		0017 TC	.011	0.28	0.20	0.30	0.37	0.45	29 cm
		0025 TC	.013	0.33	0.34	0.45	0.56	0.68	31 cm
		0033 TC	.015	0.38	0.40	0.60	0.70	0.80	33 cm
		0050 TC	.018	0.46	0.60	0.90	1.10	1.30	38 cm
		0067 TC	.021	0.53	0.90	1.20	1.50	1.70	43 cm
		01 TC	.026	0.66	1.30	1.80	2.30	2.70	48 cm
		015 TC	.031	0.79	2.00	2.80	3.40	4.10	48 cm
		02 TC	.036	0.91	2.60	3.70	4.50	5.30	48 cm
		03 TC	.043	1.09	4.10	5.60	6.80	7.90	48 cm
		04 TC	.052	1.32	5.30	7.50	9.40	10.50	48 cm
		06 TC	.062	1.57	7.90	11.30	13.90	15.80	48 cm
R	95°	0011 TC	.009	0.23	0.15	0.20	0.25	0.29	38 cm
		0017 TC	.011	0.28	0.20	0.30	0.37	0.45	43 cm
		0025 TC	.013	0.33	0.34	0.45	0.56	0.68	43 cm
		0033 TC	.015	0.38	0.40	0.60	0.70	0.80	43 cm
		0050 TC	.018	0.46	0.60	0.90	1.10	1.30	43 cm
		0067 TC	.021	0.53	0.90	1.20	1.50	1.70	48 cm
		01 TC	.026	0.66	1.30	1.80	2.30	2.70	53 cm
		015 TC	.031	0.79	2.00	2.80	3.40	4.10	53 cm
		02 TC	.036	0.91	2.60	3.70	4.50	5.30	55 cm
		03 TC	.043	1.09	4.10	5.60	6.80	7.90	55 cm
		04 TC	.052	1.32	5.30	7.50	9.40	10.50	55 cm
		06 TC	.062	1.57	7.90	11.30	13.90	15.80	55 cm
R	110°	0033 TC	.015	0.38	0.40	0.60	0.70	0.80	43 cm
		0050 TC	.018	0.46	0.60	0.90	1.10	1.30	48 cm
		0067 TC	.021	0.53	0.90	1.20	1.50	1.70	53 cm
		01 TC	.026	0.66	1.30	1.80	2.30	2.70	58 cm
		015 TC	.031	0.79	2.00	2.80	3.40	4.10	58 cm
		02 TC	.036	0.91	2.60	3.70	4.50	5.30	60 cm

Tipi - Types

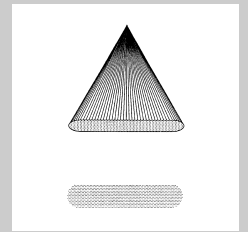


Per ordinare, specificare: - To order, specify:

R	65°	0067	TC	=	R650067TC
Tipo Type	Angolo Angle	Codice Code	Materiale* Material*		Esempio Example

* Vedi Pag. 3 - See page 3 for list

Ugelli con getto a lama per alta pressione High pressure flat spray nozzles



3/8" UMHSS - 3/4" UMTC

CARATTERISTICHE DI SPRUZZO

Getto piatto a lama con forte impatto e distribuzione uniforme su tutta la superficie coperta a tutte le pressioni. Produce un efficiente impatto con minima perdita di energia.

COSTRUZIONE E MATERIALI

Il modello 3/8" UMHSS è costruito in un solo pezzo esclusivamente in acciaio temprato AISI 440 mentre il modello 3/4" UMTC ha un corpo esterno in acciaio inox AISI 303 con inserto in carburo di tungsteno. Entrambi hanno un orifizio a forma di U per ottenere un getto uniforme su tutta la superficie coperta. Sono costruiti con tre angoli di spruzzo standard di 25°, 30° e 40° e possono essere usati con pressioni d'esercizio fino a 500 bar. Possono montare i loro speciali filtri e uno stabilizzatore di getto per aumentare la forza d'impatto. Questi ugelli sono costruiti con attacchi maschio e filettatura Gas conica (BSPT - UNI 339). Filettature diverse: NPT, Gas cilindrica (BSPP - UNI 338), ecc. vengono fornite su specifica richiesta.

APPLICAZIONI TIPICHE

Discagliatura dei laminati a caldo e in tutte le applicazioni dove è richiesto l'uso di alte pressioni e un forte impatto.

SPRAY CHARACTERISTICS

Flat spray pattern with sharply cut edges, designed for a strong impact and distribution uniformity at all pressures. Suitable to produce an impinging force with high efficiency, reducing energy loss to the minimum.

CONSTRUCTION AND MATERIALS

The 3/8" UMHSS type is a single-piece construction exclusively in hardened stainless steel AISI 440 whereas the 3/4" UMTC series are manufactured with stainless steel body AISI 303 with its tungsten carbide orifice insert. Both types have the U-shaped groove in order to allow a uniform spray pattern over the entire covered surface. They are provided in three different standard angles of 25°, 30° and 40° as well as guaranteed for use at high pressures up to the maximum of 500 Bars. It is possible to fix up their respective appropriate strainers on both types. A spray stabilizing vane can be also mounted to re-inforce the impact efficiency. All the mentioned flat spray nozzles are male Gas tapered (BSPT - UNI 339). Different threadings: NPT, Gas parallel (BSPP - UNI 338) etc. are available on specific request basis.

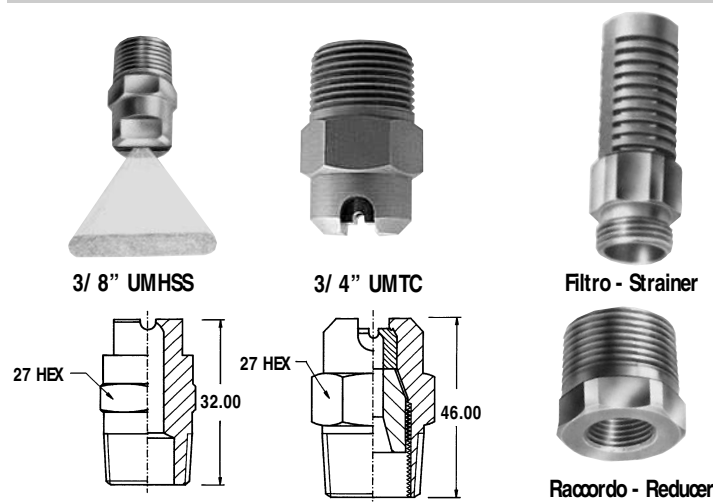
TYPICAL APPLICATIONS

Specialized for hot descaling of rolled products as well as all operations in which there is the need for a strong impact at high pressures.

Tabella delle portate - Capacity chart

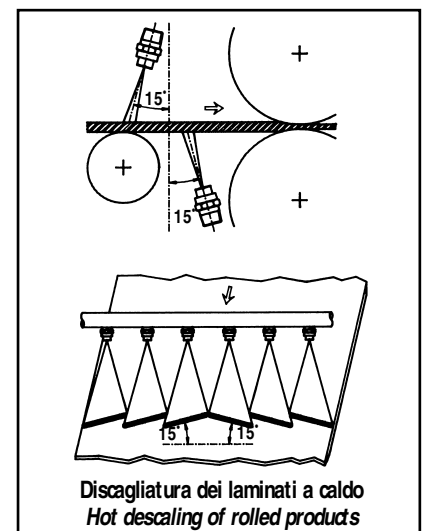
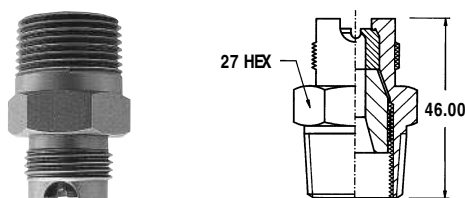
Ugello - Nozzle			Orifizio Orifice Ø EQ. mm	Pressione - Pressure (Bar)																
Attacco maschio Male pipe connection	Tipo Type	Codice Code		42	56	70	85	98	112	126	140	154	168	182	196	210	245	280	315	350
				Portata - Capacity (l/ min)																
3/ 8” 3/ 4”	UMHSS UMTC	10	1.98	14,77	17,06	19,07	21,01	22,56	24,12	25,59	26,97	28,29	29,54	30,75	31,91	33,03	35,68	38,14	40,45	42,64
		15	2.38	22,16	25,59	28,61	31,52	33,85	36,18	38,38	40,45	42,43	44,32	46,13	47,87	49,55	53,52	57,21	60,68	63,96
		20	2.78	29,54	34,11	38,14	42,03	45,13	48,25	51,17	53,94	56,57	59,09	61,50	63,82	66,06	71,36	76,28	80,91	85,29
		25	3.18	36,93	42,64	47,68	52,54	56,41	60,31	63,96	67,42	70,72	73,86	76,88	79,78	82,58	89,19	95,35	101,14	106,61
		30	3.57	44,32	51,17	57,21	63,04	67,69	72,37	76,76	80,91	84,86	88,63	92,25	95,73	99,09	107,03	114,42	121,36	127,93
		40	3.97	59,09	68,23	76,28	84,06	90,26	96,49	102,34	107,88	113,15	118,18	123,00	127,65	132,13	142,71	152,56	161,82	170,57
		50	4.37	73,86	85,29	95,35	105,07	112,82	120,61	127,93	134,85	141,43	147,72	153,75	159,56	165,16	178,39	190,71	202,27	213,22
		60	4.76	88,63	102,34	114,42	126,09	135,39	144,74	153,52	161,82	169,72	177,26	184,50	191,47	198,19	214,07	228,85	242,73	255,86
		70	5.16	103,40	119,40	133,49	147,10	157,95	168,86	179,10	188,79	198,00	206,81	215,25	223,38	231,22	249,75	266,99	283,18	298,50

Tipi - Types



Costruzione speciale - Specially made nozzle

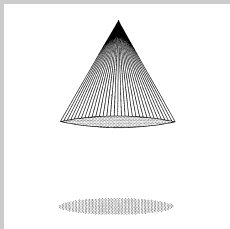
3/4" UMTCD



Per ordinare, specificare: - To order, specify:

3/4"	UM	25°	30	TC	=	3/4UM2530TC
Attacco maschio Pipe connection	Tipo Type	Angolo Angle	Codice Code	Materiale* Material*		Esempio Example

* Vedi Pag. 3 - See page 3 for list



Ugelli con getto a lama Flat spray nozzles

A - AC - AZ

CARATTERISTICHE DI SPRUZZO

Getto piatto a lama affusolato verso le estremità per assicurare uniformità di copertura anche quando gli spruzzi sono adiacenti. Il getto ha un impatto medio alto in funzione dell'angolo e della pressione d'esercizio. Nei tipi con getto rettilineo l'ugello produce uno spruzzo a dardo con forte impatto a tutte le pressioni.

COSTRUZIONE

Costruiti in un singolo pezzo: orifizio a forma ellittica per gli ugelli con getto a lama e circolare per gli ugelli con getto rettilineo. Gli ugelli tipo A e AC vengono costruiti con attacchi maschio e filettatura Gas conica (BSPT - UNI 339) mentre il tipo AZ ha attacchi maschio ma con filettatura Gas cilindrica (BSPP - UNI 338). Filettature diverse: NPT, ecc. vengono fornite su specifica richiesta. Sugli ugelli tipo A, con getto a lama e piccole portate, è possibile montare un filtro per eliminare eventuali problemi di intasamento (Vedi tipo AL), mentre sui tipi a getto rettilineo con attacchi da 1/8" e 1/4" è possibile montare uno stabilizzatore di getto per prevenire problemi di sfaldamento e distorsione dello spruzzo. Tutti gli ugelli A, AC e AZ sono privi di diffusori interni e sono costruiti in una vasta gamma di portate ed angoli di spruzzo.

ANGOLI DI SPRUZZO STANDARD

0° (Getto rettilineo) - 15° - 20° - 25° - 30° - 40° - 45° - 50° - 60° - 65° - 80° - 90° - 95° - 100° - 110° - 120°

MATERIALI STANDARD

Ottone, acciaio inox AISI 303, acciaio inox AISI 316 e PVC. Materiali diversi possono essere forniti su specifica richiesta. (Vedi pag. 3)

APPLICAZIONI TIPICHE

Raffreddamenti a spruzzo, lavaggio minerali, lavaggio di particolari metallici, lavaggio ortaggi, raffreddamenti e lavaggi di aria e gas, controllo polveri, scrubbers, sgrassature e risciacqui, protezione antincendio, ecc.

SPRAY CHARACTERISTICS

Flat spray pattern with tapered edges necessary to make uniform fluid coverage possible when there are overlapping sprays one adjacent to the other; as well as characterized by an averagely high functional impact upon the basis of the angle, flow rate and operating pressures. The solid stream nozzle types have a strong impact at all pressures.

CONSTRUCTION

Built in a single piece with an ellipse-shaped orifice for each flat spray nozzle and a circular orifice for each solid stream nozzle. The spray nozzle types A and AC are manufactured with only male Gas tapered (BSPT - UNI 339), while type AZ is also exclusively male, equipped with Gas parallel (BSPP - UNI 338) threading. Different threadings: NPT Etc. are supplied simply under specific request. Strainers are applicable only on flat spray nozzle type A with low flow rates to avoid eventual clogging problems. (See type AL photo). In straight stream nozzles with 1/8" and 1/4" threaded pipe sizes, it is possible to insert a stabilizing vane to prevent spray pattern distortion and unsteadiness. All the above specified spray nozzles have no internal vanes and are supplied in a wide range of angles and flow rates.

THE STANDARD SPRAY ANGLES ARE:

0° (Solid stream spray nozzle) - 15° - 20° - 25° - 30° - 40° - 45° - 50° - 60° - 65° - 80° - 90° - 95° - 100° - 110° - 120°

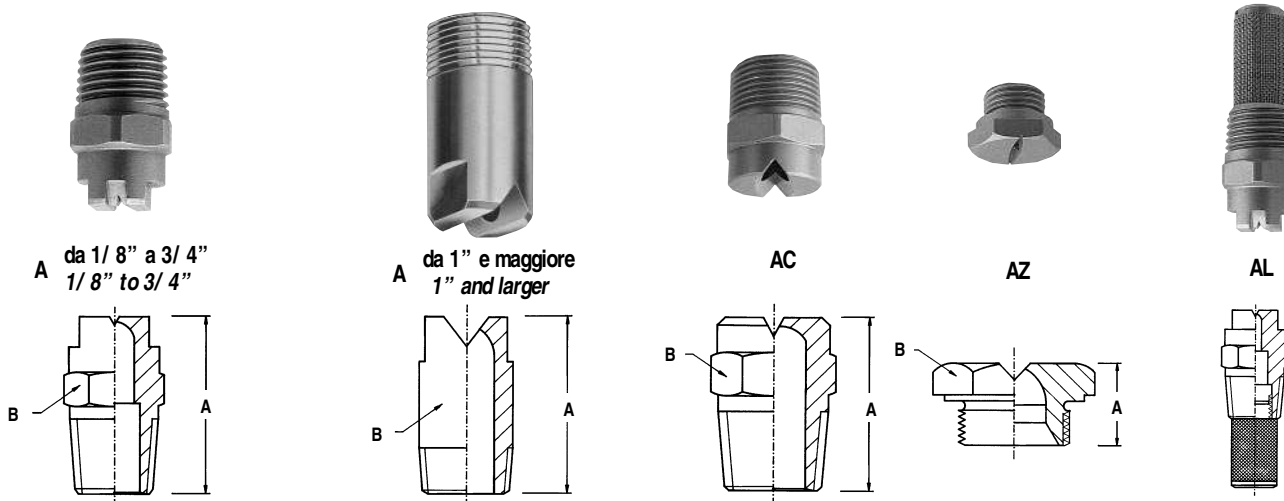
STANDARD MATERIALS

Brass, stainless steel AISI 303, stainless steel AISI 316 and PVC. Product supply is possible in other particular materials under special request. (See page 3 for the list)

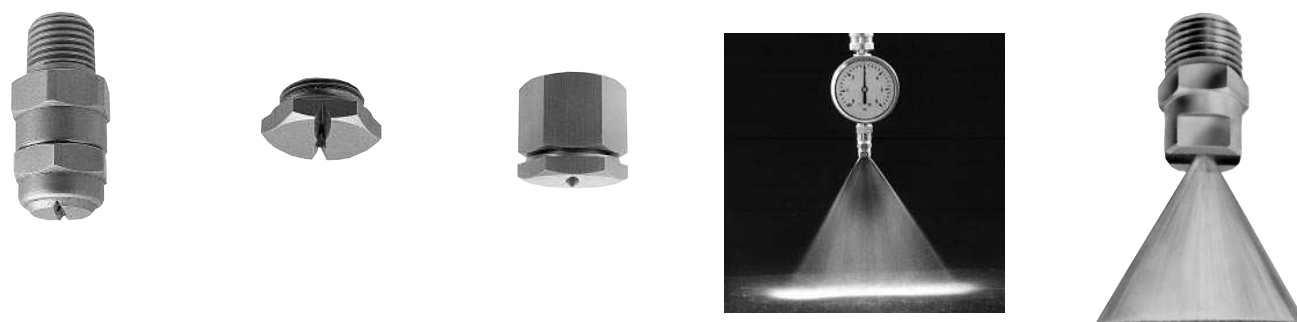
TYPICAL APPLICATIONS

Spray cooling, mineral washing, general product washing, air cleaning and cooling, gas cleaning and cooling, dust control, crop washing, scrubbers, degreasing and rinsing, fire protection etc.

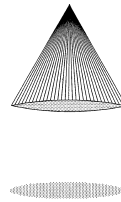
Tipi - Types



Costruzioni speciali - Specially made nozzles



Ugelli con getto a lama Flat spray nozzles



A - AC - AZ

Tabella delle portate - Capacity chart

Ugello - Nozzle			Orifizio Orifice Ø EQ. mm	Pressione - Pressure (Bar)																
Attacco maschio Male pipe connection	Tipo Type	Codice Code		0,35	0,5	0,7	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	7	8	10	15	20	35
				Portata - Capacity (l/ min)																
1/ 8" 1/ 4" 3/ 8"	A- AC- AZ	1	0,66	0,13	0,16	0,19	0,23	0,28	0,32	0,36	0,39	0,46	0,51	0,56	0,60	0,64	0,72	0,88	1,02	1,35
		1,5	0,79	0,20	0,24	0,29	0,34	0,42	0,48	0,54	0,59	0,68	0,76	0,84	0,90	0,97	1,08	1,32	1,53	2,02
		2	0,91	0,27	0,32	0,38	0,46	0,56	0,64	0,72	0,79	0,91	1,02	1,12	1,21	1,29	1,44	1,77	2,04	2,70
		2,5	1,02	0,34	0,40	0,48	0,57	0,70	0,81	0,90	0,99	1,14	1,27	1,40	1,51	1,61	1,80	2,21	2,55	3,37
		3	1,09	0,40	0,48	0,57	0,68	0,84	0,97	1,08	1,18	1,37	1,53	1,67	1,81	1,93	2,16	2,65	3,06	4,05
		4	1,32	0,54	0,64	0,76	0,91	1,12	1,29	1,44	1,58	1,82	2,04	2,23	2,41	2,58	2,88	3,53	4,08	5,39
		5	1,45	0,67	0,81	0,95	1,14	1,40	1,61	1,80	1,97	2,28	2,55	2,79	3,02	3,22	3,60	4,41	5,10	6,74
		6	1,57	0,81	0,97	1,14	1,37	1,67	1,93	2,16	2,37	2,74	3,06	3,35	3,62	3,87	4,32	5,30	6,12	8,09
		8	1,83	1,08	1,29	1,53	1,82	2,23	2,58	2,88	3,16	3,65	4,08	4,47	4,82	5,16	5,77	7,06	8,15	10,79
		9	1,93	1,21	1,45	1,72	2,05	2,51	2,90	3,24	3,55	4,10	4,59	5,02	5,43	5,80	6,49	7,95	9,17	12,14
		10	1,98	1,35	1,61	1,91	2,28	2,79	3,22	3,60	3,95	4,56	5,10	5,58	6,03	6,45	7,21	8,83	10,19	13,48
		12,5	2,22	1,69	2,01	2,38	2,85	3,49	4,03	4,51	4,93	5,70	6,37	6,98	7,54	8,06	9,01	11,03	12,74	16,86
		15	2,36	2,02	2,42	2,86	3,42	4,19	4,84	5,41	5,92	6,84	7,65	8,37	9,05	9,67	10,81	13,24	15,29	20,23
		17,5	2,63	2,36	2,82	3,34	3,99	4,89	5,64	6,31	6,91	7,98	8,92	9,77	10,55	11,28	12,61	15,45	17,84	23,60
		20	2,78	2,70	3,22	3,81	4,56	5,58	6,45	7,21	7,90	9,12	10,19	11,17	12,06	12,89	14,42	17,66	20,39	26,97
		25	3,18	3,37	4,03	4,77	5,70	6,98	8,06	9,01	9,87	11,40	12,74	13,96	15,08	16,12	18,02	22,07	25,48	33,71
30	3,57	4,05	4,84	5,72	6,84	8,37	9,67	10,81	11,84	13,68	15,29	16,75	18,09	19,34	21,62	26,48	30,58	40,45		
35	3,78	4,72	5,64	6,67	7,98	9,77	11,28	12,61	13,82	15,96	17,84	19,54	21,11	22,56	25,23	30,90	35,68	47,20		
40	3,97	5,39	6,45	7,63	9,12	11,17	12,89	14,42	15,79	18,24	20,39	22,33	24,12	25,79	28,83	35,31	40,77	53,94		
1/ 4" 3/ 8"	A- AC- AZ	50	4,37	6,74	8,06	9,54	11,40	13,96	16,12	18,02	19,74	22,79	25,48	27,92	30,15	32,24	36,04	44,14	50,97	67,42
		60	4,76	8,09	9,67	11,44	13,68	16,75	19,34	21,62	23,69	27,35	30,58	33,50	36,18	38,68	43,25	52,97	61,16	80,91
		70	5,16	9,44	11,28	13,35	15,96	19,54	22,56	25,23	27,64	31,91	35,68	39,08	42,21	45,13	50,46	61,80	71,36	94,39
3/ 8" 1/ 2"	A- AC- AZ	80	5,56	10,79	12,89	15,26	18,24	22,33	25,79	28,83	31,58	36,47	40,77	44,67	48,25	51,58	57,66	70,62	81,55	107,88
		90	5,95	12,14	14,51	17,16	20,51	25,12	29,01	32,44	35,53	41,03	45,87	50,25	54,28	58,02	64,87	79,45	91,74	121,36
1/ 2" 3/ 4"	A- AC- AZ	100	6,35	13,48	16,12	19,07	22,79	27,92	32,24	36,04	39,48	45,59	50,97	55,83	60,31	64,47	72,08	88,28	101,94	134,85
		120	6,75	16,18	19,34	22,88	27,35	33,50	38,68	43,25	47,38	54,71	61,16	67,00	72,37	77,36	86,50	105,94	122,32	161,82
1/ 2" 3/ 4"	A- AC- AZ	150	7,54	20,23	24,18	28,61	34,19	41,87	48,35	54,06	59,22	68,38	76,45	83,75	90,46	96,71	108,12	132,42	152,91	202,27
		200	8,73	26,97	32,24	38,14	45,59	55,83	64,47	72,08	78,96	91,18	101,94	111,67	120,61	128,94	144,16	176,56	203,87	269,70
3/ 4"	A- AC- AZ	250	9,53	33,71	40,29	47,68	56,98	69,79	80,59	90,10	98,70	113,97	127,42	139,58	150,77	161,18	180,20	220,70	254,84	337,12
		300	10,72	40,45	48,35	57,21	68,38	83,75	96,71	108,12	118,44	136,76	152,91	167,50	180,92	193,41	216,24	264,84	305,81	404,55
		350	11,91	47,20	56,41	66,75	79,78	97,71	112,82	126,14	138,18	159,56	178,39	195,42	211,07	225,65	252,28	308,98	356,78	471,97
		400	12,70	53,94	64,47	76,28	91,18	111,67	128,94	144,16	157,92	182,35	203,87	223,33	241,23	257,88	288,32	353,12	407,75	539,40
1"	A- AC- AZ	500	13,10	67,42	80,59	95,35	113,97	139,58	161,18	180,20	197,40	227,94	254,84	279,17	301,53	322,35	360,40	441,40	509,68	674,25
		600	14,29	80,91	96,71	114,42	136,76	167,50	193,41	216,24	236,88	273,53	305,81	335,00	361,84	386,82	432,48	529,68	611,62	809,10
1 1/ 4"	A- AC- AZ	750	15,88	101,14	120,88	143,03	170,95	209,37	241,76	270,30	296,10	341,91	382,26	418,75	452,30	483,53	540,60	662,10	764,53	1,011,37
		1000	18,65	134,85	161,18	190,71	227,94	279,17	322,35	360,40	394,80	455,88	509,68	558,33	603,07	644,70	720,80	882,80	1,019,37	1,348,50
2"	A- AC- AZ	1500	22,62	202,27	241,76	286,06	341,91	418,75	483,53	540,60	592,20	683,81	764,53	837,50	904,60	967,06	1,081,20	1,324,20	1,529,05	2,022,74
		2000	26,19	269,70	322,35	381,41	455,88	558,33	644,70	720,80	789,60	911,75	1,019,37	1,116,66	1,206,13	1,289,41	1,441,60	1,765,60	2,038,74	2,696,99

Installazioni tipiche - Typical installations



Ugello montato con giunto orientabile
Nozzle mounted with adjustable ball joint



Ugello montato con fascetta
Nozzle mounted with split-eyelet



Ugello montato con giunto orientabile
Nozzle mounted with adjustable ball joint

Dimensioni max ingombro - Max dimensions

Attacco maschio Male pipe connection	Tipo A - Type A		Tipo AC - Type AC		Tipo AZ - Type AZ	
	A mm	B mm	A mm	B mm	A mm	B mm
1/ 8"	23	13 hex	20	13 hex	12	14 hex
1/ 4"	26	14 hex	22	14 hex	12	17 hex
3/ 8"	32	17 hex	25	17 hex	13	22 hex
1/ 2"	39	22 hex	31	22 hex	14	26 hex
3/ 4"	51	27 hex	35	27 hex	15	32 hex
1"	64	33 dia	50	38 hex	19	38 hex
1 1/ 4"	96	43 dia	81	43 dia	22	50 hex
2"	127	60 dia	105	60 dia	32	70 hex

Per ordinare, specificare: - To order, specify:

1/ 4"	A	80°	10	SS	=	1/ 4A8010SS
Attacco maschio Pipe connection	Tipo Type	Angolo Angle	Codice Code	Materiale* Material*		Esempio Example

* Vedi Pag. 3 - See page 3 for list



Ugelli con getto rettilineo Solid stream spray nozzles

A - AC - AZ - 0°

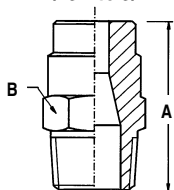
Tabella delle portate - Capacity chart

Ugello - Nozzle			Orifizio Orifice Ø Nom. mm	Pressione - Pressure (Bar)																
Attacco maschio Male pipe connection	Tipo Type	Codice Code		0,3	0,7	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	7	8	10	15	20	30	35
			Portata - Capacity (l/ min)																	
1/ 8"	A - AC - AZ	2	0,97	0,25	0,38	0,46	0,56	0,64	0,72	0,79	0,91	1,02	1,12	1,21	1,29	1,44	1,77	2,04	2,50	2,70
		2,5	1,09	0,31	0,48	0,57	0,70	0,81	0,90	0,99	1,14	1,27	1,40	1,51	1,61	1,80	2,21	2,55	3,12	3,37
		3	1,19	0,37	0,57	0,68	0,84	0,97	1,08	1,18	1,37	1,53	1,67	1,81	1,93	2,16	2,65	3,06	3,75	4,05
		4	1,30	0,50	0,76	0,91	1,12	1,29	1,44	1,58	1,82	2,04	2,23	2,41	2,58	2,88	3,53	4,08	4,99	5,39
		5	1,45	0,62	0,95	1,14	1,40	1,61	1,80	1,97	2,28	2,55	2,79	3,02	3,22	3,60	4,41	5,10	6,24	6,74
		6	1,59	0,75	1,14	1,37	1,67	1,93	2,16	2,37	2,74	3,06	3,35	3,62	3,87	4,32	5,30	6,12	7,49	8,09
		8	1,83	1,00	1,53	1,82	2,23	2,58	2,88	3,16	3,65	4,08	4,47	4,82	5,16	5,77	7,06	8,15	9,99	10,79
		9	1,88	1,12	1,72	2,05	2,51	2,90	3,24	3,55	4,10	4,59	5,02	5,43	5,80	6,49	7,95	9,17	11,24	12,14
		10	1,98	1,25	1,91	2,28	2,79	3,22	3,60	3,95	4,56	5,10	5,58	6,03	6,45	7,21	8,83	10,19	12,48	13,48
		12,5	2,22	1,56	2,38	2,85	3,49	4,03	4,51	4,93	5,70	6,37	6,98	7,54	8,06	9,01	11,03	12,74	15,61	16,86
		15	2,38	1,87	2,86	3,42	4,19	4,84	5,41	5,92	6,84	7,65	8,37	9,05	9,67	10,81	13,24	15,29	18,73	20,23
		17,5	2,63	2,18	3,34	3,99	4,89	5,64	6,31	6,91	7,98	8,92	9,77	10,55	11,28	12,61	15,45	17,84	21,85	23,60
		20	2,78	2,50	3,81	4,56	5,58	6,45	7,21	7,90	9,12	10,19	11,17	12,06	12,89	14,42	17,66	20,39	24,97	26,97
		25	3,18	3,12	4,77	5,70	6,98	8,06	9,01	9,87	11,40	12,74	13,96	15,08	16,12	18,02	22,07	25,48	31,21	33,71
		30	3,57	3,75	5,72	6,84	8,37	9,67	10,81	11,84	13,68	15,29	16,75	18,09	19,34	21,62	26,48	30,58	37,45	40,45
		35	3,78	4,37	6,67	7,98	9,77	11,28	12,61	13,82	15,96	17,84	19,54	21,11	22,56	25,23	30,90	35,68	43,70	47,20
		40	3,97	4,99	7,63	9,12	11,17	12,89	14,42	15,79	18,24	20,39	22,33	24,12	25,79	28,83	35,31	40,77	49,94	53,94
1/ 4"	A - AC - AZ	50	4,37	6,24	9,54	11,40	13,96	16,12	18,02	19,74	22,79	25,48	27,92	30,15	32,24	36,04	44,14	50,97	62,42	67,42
		60	4,76	7,49	11,44	13,68	16,75	19,34	21,62	23,69	27,35	30,58	33,50	36,18	38,68	43,25	52,97	61,16	74,91	80,91
		70	5,16	8,74	13,35	15,96	19,54	22,56	25,23	27,64	31,91	35,68	39,08	42,21	45,13	50,46	61,80	71,36	87,39	94,39
		80	5,56	9,99	15,26	18,24	22,33	25,79	28,83	31,58	36,47	40,77	44,67	48,25	51,58	57,66	70,62	81,55	99,88	107,88
3/ 8"	A - AC - AZ	90	5,80	11,24	17,16	20,51	25,12	29,01	32,44	35,53	41,03	45,87	50,25	54,28	58,02	64,87	79,45	91,74	112,36	121,36
		100	5,95	12,48	19,07	22,79	27,92	32,24	36,04	39,48	45,59	50,97	55,83	60,31	64,47	72,08	88,28	101,94	124,85	134,85
		120	6,35	14,98	22,88	27,35	33,50	38,68	43,25	47,38	54,71	61,16	67,00	72,37	77,36	86,50	105,94	122,32	149,82	161,82
		150	7,54	18,73	28,61	34,19	41,87	48,35	54,06	59,22	68,38	76,45	83,75	90,46	96,71	108,12	132,42	152,91	187,27	202,27
		200	8,33	24,97	38,14	45,59	55,83	64,47	72,08	78,96	91,18	101,94	111,67	120,61	128,94	144,16	176,56	203,87	249,69	269,70
		250	9,53	31,21	47,68	56,98	69,79	80,59	90,10	98,70	113,97	127,42	139,58	150,77	161,18	180,20	220,70	254,84	312,12	337,12
3/ 4"	A - AC - AZ	350	11,11	43,70	66,75	79,78	97,71	112,82	126,14	138,18	159,56	178,39	195,42	211,07	225,65	252,28	308,98	356,78	436,96	471,97
		700	15,48	87,39	133,49	159,56	195,42	225,65	252,28	276,36	319,11	356,78	390,83	422,15	451,29	504,56	617,96	713,56	873,93	943,95
1"	A - AC - AZ	1000	19,05	124,85	190,71	227,94	279,17	322,35	360,40	394,80	455,88	509,68	558,33	603,07	644,70	720,80	882,80	1,019,37	1,248,47	1,348,50
		1100	19,84	137,33	209,78	250,73	307,08	354,59	396,44	434,28	501,46	560,65	614,16	663,37	709,18	792,88	971,08	1,121,30	1,373,31	1,483,35
1 1/ 4"	A - AC - AZ	1400	22,23	174,79	266,99	319,11	390,83	451,29	504,56	552,72	638,23	713,56	781,66	844,29	902,59	1,009,12	1,235,92	1,427,11	1,747,85	1,887,90
		1800	25,40	224,72	343,27	410,29	502,50	580,23	648,72	710,64	820,58	917,43	1,005,00	1,085,52	1,160,47	1,297,44	1,589,04	1,834,86	2,247,24	2,427,29
2"	A - AC - AZ	2000	26,59	249,69	381,41	455,88	558,33	644,70	720,80	789,60	911,75	1,019,37	1,116,66	1,206,13	1,289,41	1,441,60	1,765,60	2,038,74	2,496,93	2,696,99
		3500	34,93	436,96	667,47	797,78	977,08	1,128,23	1,261,40	1,381,80	1,595,56	1,783,88	1,954,16	2,110,73	2,256,47	2,522,81	3,089,79	3,567,79	4,369,63	4,719,74

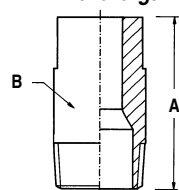
Tipi - Types



A da 1/ 8" a 3/ 4"
1/ 8" to 3/ 4"



A da 1" e maggiore
1" and larger



AC



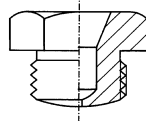
AZ



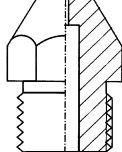
Stabilizzatore del getto
Jet stabilizer

Costruzioni speciali - Specially made nozzles

916



AZS



Dimensioni max ingombro - Max dimensions

Attacco maschio Male pipe connection	Tipo A - Type A		Tipo AC - Type AC		Tipo AZ - Type AZ	
	A mm	B mm	A mm	B mm	A mm	B mm
1/ 8"	23	13 hex	20	13 hex	12	14 hex
1/ 4"	26	14 hex	22	14 hex	12	17 hex
3/ 8"	32	17 hex	25	17 hex	13	22 hex
1/ 2"	39	22 hex	31	22 hex	14	26 hex
3/ 4"	51	27 hex	35	27 hex	15	32 hex
1"	64	33 dia	50	38 hex	19	38 hex
1 1/ 4"	96	43 dia	81	43 dia	22	50 hex
2"	127	60 dia	105	60 dia	32	70 hex

Per ordinare, specificare: - To order, specify:

1/ 4" AZ 0° 40 BR = 1/ 4AZ0040BR

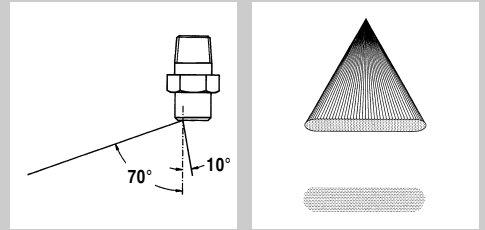
Attacco maschio Pipe connection	Tipo Type	Angolo Angle	Codice Code	Materiale* Material*	Esempio Example
------------------------------------	--------------	-----------------	----------------	-------------------------	--------------------

* Vedi Pag. 3 - See page 3 for list

Ugelli con getto a lama asimmetrico

Asymmetric flat spray nozzles

AJ - RJ



CARATTERISTICHE DI SPRUZZO

Getto piatto a lama, asimmetrico, con distribuzione uniforme e buona nebulizzazione. La proiezione del getto è laterale rispetto all'asse dell'ugello. Se l'ugello viene montato a 45° con il getto rivolto verso l'alto, può coprire superfici lineari che vanno da 5 a 10 metri compatibilmente con la portata e la pressione.

COSTRUZIONE

Il modello AJ è realizzato in un unico pezzo senza diffusori interni e attacchi maschio con filettatura standard Gas conica (BSPT - UNI 339). Filettature diverse: NPT, Gas cilindrica (BSPP - UNI 338) ecc. sono fornite su specifica richiesta. La punta di spruzzo RJ è perfettamente intercambiabile con tutte le punte della serie RL.

MATERIALI STANDARD

Ottone, acciaio inox AISI 303, acciaio inox AISI 316 e PVC. Materiali diversi vengono forniti su specifica richiesta. (Vedi pag. 3)

APPLICAZIONI TIPICHE

Spruzzatura di liquidi in vasche di mescolamento, controllo polveri sulle strade, spruzzatura di diserbanti in mancanza della barra da diserbo, spargimento di sale su superfici ghiacciate, spargimento concimi liquidi e in tutti quei casi in cui è necessario uno spruzzo laterale.

SPRAY CHARACTERISTICS

Asymmetric flat spray with uniform surface coverage and a good atomizing effect. The sprayed substance is projected in a wide off-center or lateral flat spray pattern and if it is fixed at an angle of 45° as well as with the orifice pointing upward, it is capable of covering linear surfaces ranging from 5 mt to 10 mt at its proper corresponding pressures and flow rates.

CONSTRUCTION

The RJ series have perfectly interchangeable tips with those of the RL series. The AJ types instead, are built in a single piece with male Gas tapered (BSPT - UNI 339) threading. Different threadings: NPT, Gas parallel (BSPP - UNI 338) etc. are supplied under specific request.

STANDARD MATERIALS

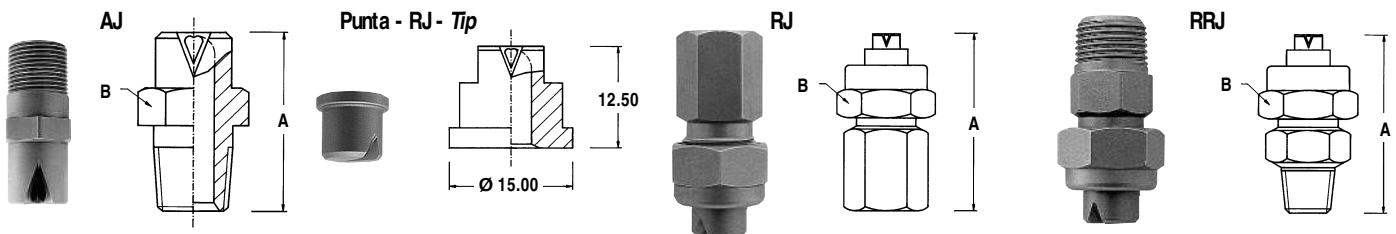
Brass, stainless steel AISI 303, stainless steel AISI 316 and PVC. Special product materials are supplied under specific request. (See page 3 for the list)

TYPICAL APPLICATIONS

Spraying liquids in mixing containers, street dust control, anti-ice formation street spraying with salt solution, fertilizer and herbicide spraying to substitute the ground sprayer bar and all cases in which a lateral spray pattern is necessary.

Tabella delle portate - Capacity chart

Ugello - Nozzle			Orifizio Orifice Ø Eq. mm	Pressione - Pressure (Bar)																
Attacco maschio Male pipe connection	Tipo Type	Codice Code		0,7	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	8	9	10
Portata - Capacity (l/ min)																				
Punte Tips only	RJ	2	0,91	0,38	0,46	0,56	0,64	0,72	0,79	0,85	0,91	0,97	1,02	1,07	1,12	1,16	1,21	1,29	1,37	1,44
		3	1,09	0,57	0,68	0,84	0,97	1,08	1,18	1,28	1,37	1,45	1,53	1,60	1,67	1,74	1,81	1,93	2,05	2,16
		4	1,32	0,76	0,91	1,12	1,29	1,44	1,58	1,71	1,82	1,93	2,04	2,14	2,23	2,32	2,41	2,58	2,74	2,88
		6	1,57	1,14	1,37	1,67	1,93	2,16	2,37	2,56	2,74	2,90	3,06	3,21	3,35	3,49	3,62	3,87	4,10	4,32
		8	1,83	1,53	1,82	2,23	2,58	2,88	3,16	3,41	3,65	3,87	4,08	4,28	4,47	4,65	4,82	5,16	5,47	5,77
		12	2,18	2,29	2,74	3,35	3,87	4,32	4,74	5,12	5,47	5,80	6,12	6,41	6,70	6,97	7,24	7,74	8,21	8,65
		16	2,54	3,05	3,65	4,47	5,16	5,77	6,32	6,82	7,29	7,74	8,15	8,55	8,93	9,30	9,65	10,32	10,94	11,53
1/ 4"	AJ	20	2,78	3,81	4,56	5,58	6,45	7,21	7,90	8,53	9,12	9,67	10,19	10,69	11,17	11,62	12,06	12,89	13,68	14,42
1/ 4"	AJ	30	3,57	5,72	6,84	8,37	9,67	10,81	11,84	12,79	13,68	14,51	15,29	16,04	16,75	17,43	18,09	19,34	20,51	21,62
3/ 8"		40	3,97	7,63	9,12	11,17	12,89	14,42	15,79	17,06	18,24	19,34	20,39	21,38	22,33	23,25	24,12	25,79	27,35	28,83
		50	4,37	9,54	11,40	13,96	16,12	18,02	19,74	21,32	22,79	24,18	25,48	26,73	27,92	29,06	30,15	32,24	34,19	36,04
3/ 8"	AJ	60	4,78	11,44	13,68	16,75	19,34	21,62	23,69	25,59	27,35	29,01	30,58	32,07	33,50	34,87	36,18	38,68	41,03	43,25
1/ 2"		70	5,18	13,35	15,96	19,54	22,56	25,23	27,64	29,85	31,91	33,85	35,68	37,42	39,08	40,68	42,21	45,13	47,87	50,46
		80	5,58	15,26	18,24	22,33	25,79	28,83	31,58	34,11	36,47	38,68	40,77	42,76	44,67	46,49	48,25	51,58	54,71	57,66
1/ 2"	AJ	100	6,35	19,07	22,79	27,92	32,24	36,04	39,48	42,64	45,59	48,35	50,97	53,46	55,83	58,11	60,31	64,47	68,38	72,08
3/ 4"		125	6,83	23,84	28,49	34,90	40,29	45,05	49,35	53,30	56,98	60,44	63,71	66,82	69,79	72,64	75,38	80,59	85,48	90,10
3/ 4" - 1"	AJ	150	7,54	28,61	34,19	41,87	48,35	54,06	59,22	63,96	68,38	72,53	76,45	80,18	83,75	87,17	90,46	96,71	102,57	108,12
1"	AJ	200	8,73	38,14	45,59	55,83	64,47	72,08	78,96	85,29	91,18	96,71	101,94	106,91	111,67	116,23	120,61	128,94	136,76	144,16
		250	9,53	47,68	56,98	69,79	80,59	90,10	98,70	106,61	113,97	120,88	127,42	133,64	139,58	145,28	150,77	161,18	170,95	180,20
		300	10,72	57,21	68,38	83,75	96,71	108,12	118,44	127,93	136,76	145,06	152,91	160,37	167,50	174,34	180,92	193,41	205,14	216,24



Per ordinare - To order

Ugelli completi, specificare: - Complete nozzles, please specify:

3/8"	AJ	70	SS	=	3/8AJ70SS
Attacco Pipe connection	Tipo Type	Codice Code	Materiale* Material*		Esempio Example

Solo punte di spruzzo, specificare: - For only tips, please specify:

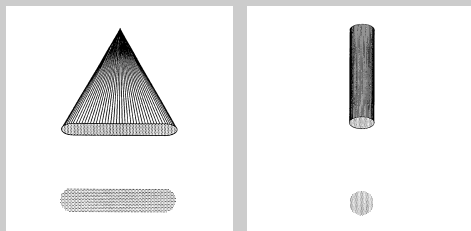
RJ	12	SS316	=	RJ12SS316
Tipo Type	Codice Code	Materiale* Material*		Esempio Example



Dimensioni massimo ingombro - Maximum dimensions

Attacco Pipe connection	Ugello tipo - Nozzle type					
	AJ		RJ		RRJ	
	A mm	B mm	A mm	B mm	A mm	B mm
1/8"			48	21 hex	48	21 hex
1/4"	31	16 hex	48	21 hex	48	21 hex
3/8"	39	18 hex	48	22 hex	48	21 hex
1/2"	36	26 hex	48	25 hex	48	22 hex
3/4"	50	28 hex				
1"	70	38 hex				

* Vedi Pag. 3 - See page 3 for list



Ugelli per lavaggio ad alta pressione

High pressure washing and cleaning spray nozzles

AM

CARATTERISTICHE TECNICHE

Getto piatto a lama con distribuzione uniforme o getto rettilineo a dardo caratterizzati da una forza d'impatto molto alta.

COSTRUZIONE

Sono costruiti in un singolo pezzo con orifizi lavorati di precisione. Su specifica richiesta può essere montato internamente uno stabilizzatore di getto che elimina la turbolenza del liquido e garantisce la compattezza dello spruzzo. Hanno attacchi maschio con filettatura Gas conica (BSPT - UNI 339). Filettature diverse: NPT, Gas cilindrica (BSPP - UNI 338), ecc. sono fornite su specifica richiesta. Gli ugelli con getto a lama sono disponibili con angoli standard da 15°, 25° e 40°.

MATERIALI STANDARD

Acciaio inox temprato per garantire la massima resistenza all'usura e alla corrosione.

APPLICAZIONI TIPICHE

Particolarmente utilizzato sulle idropultrici, lavaggi a caldo con alte pressioni, rimozione etichette, risciacqui industriali, ecc.

SPRAY CHARACTERISTICS

This series provides either flat spray pattern uniformity and an extremely strong surface impact or straight stream needle-like spray pattern with the strongest possible impact.

CONSTRUCTION

Both types are produced in single pieces with accurate orifice. Upon specific request, an internal liquid turbulence stabilizer can be mounted to guarantee the best possible compact spray pattern. All the available AM series are exclusively male type Gas tapered (BSPT - UNI 339). Different threadings: NPT, Gas parallel (BSPP - UNI 338) etc. are obtainable upon specific request. Flat spray nozzle models can be respectively supplied at 15°, 25° and 40° angles.

STANDARD MATERIALS

Hardened stainless steel is used to ensure maximum anti-wearing and anti-corrosion resistance thereby offering an extended durability.

TYPICAL APPLICATIONS

Suitable for high pressure washing, particularly specialized for hydro-cleaning machines, label-removal service, industrial rinsing etc.

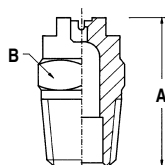
Tabella delle portate - Capacity chart

Ugello - Nozzle			Orifizio Orifice Ø EQ. mm	Pressione - Pressure (Bar)																		
Attacco maschio Male pipe connection	Tipo Type	Codice Code		10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	125	150	160	180	200
				Portata - Capacity (l/ min)																		
1/ 8" 1/ 4"	AM AM	4	1,32	2,88	3,53	4,08	4,56	4,99	5,39	5,77	6,12	6,45	7,06	7,63	8,15	8,65	9,12	10,19	11,17	11,53	12,23	12,89
		4,5	1,38	3,24	3,97	4,59	5,13	5,62	6,07	6,49	6,88	7,25	7,95	8,58	9,17	9,73	10,26	11,47	12,56	12,97	13,76	14,51
		5	1,45	3,60	4,41	5,10	5,70	6,24	6,74	7,21	7,65	8,06	8,83	9,54	10,19	10,81	11,40	12,74	13,96	14,42	15,29	16,12
		5,5	1,51	3,96	4,86	5,61	6,27	6,87	7,42	7,93	8,41	8,86	9,71	10,49	11,21	11,89	12,54	14,02	15,35	15,86	16,82	17,73
		6	1,57	4,32	5,30	6,12	6,84	7,49	8,09	8,65	9,17	9,67	10,59	11,44	12,23	12,97	13,68	15,29	16,75	17,30	18,35	19,34
		6,5	1,64	4,69	5,74	6,63	7,41	8,12	8,77	9,37	9,94	10,48	11,48	12,40	13,25	14,06	14,82	16,56	18,15	18,74	19,88	20,95
		7	1,70	5,05	6,18	7,14	7,98	8,74	9,44	10,09	10,70	11,28	12,36	13,35	14,27	15,14	15,96	17,84	19,54	20,18	21,41	22,56
		7,5	1,77	5,41	6,62	7,65	8,55	9,36	10,11	10,81	11,47	12,09	13,24	14,30	15,29	16,22	17,10	19,11	20,94	21,62	22,94	24,18
		8	1,83	5,77	7,06	8,15	9,12	9,99	10,79	11,53	12,23	12,89	14,12	15,26	16,31	17,30	18,24	20,39	22,33	23,07	24,46	25,79
		8,5	1,88	6,13	7,50	8,66	9,69	10,61	11,46	12,25	13,00	13,70	15,01	16,21	17,33	18,38	19,37	21,66	23,73	24,51	25,99	27,40
1/ 4"	AM	9	1,93	6,49	7,95	9,17	10,26	11,24	12,14	12,97	13,76	14,51	15,89	17,16	18,35	19,46	20,51	22,94	25,12	25,95	27,52	29,01
		10	1,98	7,21	8,83	10,19	11,40	12,48	13,48	14,42	15,29	16,12	17,66	19,07	20,39	21,62	22,79	25,48	27,92	28,83	30,58	32,24
		11	2,06	7,93	9,71	11,21	12,54	13,73	14,83	15,86	16,82	17,73	19,42	20,98	22,43	23,79	25,07	28,03	30,71	31,72	33,64	35,46
		12	2,14	8,65	10,59	12,23	13,68	14,98	16,18	17,30	18,35	19,34	21,19	22,88	24,46	25,95	27,35	30,58	33,50	34,60	36,70	38,68
		12,5	2,22	9,01	11,03	12,74	14,25	15,61	16,86	18,02	19,11	20,15	22,07	23,84	25,48	27,03	28,49	31,86	34,90	36,04	38,23	40,29
		13	2,30	9,37	11,48	13,25	14,82	16,23	17,53	18,74	19,88	20,95	22,95	24,79	26,50	28,11	29,63	33,13	36,29	37,48	39,76	41,91
		15	2,38	10,81	13,24	15,29	17,10	18,73	20,23	21,62	22,94	24,18	26,48	28,61	30,58	32,44	34,19	38,23	41,87	43,25	45,87	48,35
		20	2,78	14,42	17,66	20,39	22,79	24,97	26,97	28,83	30,58	32,24	35,31	38,14	40,77	43,25	45,59	50,97	55,83	57,66	61,16	64,47
		25	3,18	18,02	22,07	25,48	28,49	31,21	33,71	36,04	38,23	40,29	44,14	47,68	50,97	54,06	56,98	63,71	69,79	72,08	76,45	80,59
		30	3,57	21,62	26,48	30,58	34,19	37,45	40,45	43,25	45,87	48,35	52,97	57,21	61,16	64,87	68,38	76,45	83,75	86,50	91,74	96,71
		35	3,77	25,23	30,90	35,68	39,89	43,70	47,20	50,46	53,52	56,41	61,80	66,75	71,36	75,68	79,78	89,19	97,71	100,91	107,03	112,82
		40	3,97	28,83	35,31	40,77	45,59	49,94	53,94	57,66	61,16	64,47	70,62	76,28	81,55	86,50	91,18	101,94	111,67	115,33	122,32	128,94
		50	4,37	36,04	44,14	50,97	56,98	62,42	67,42	72,08	76,45	80,59	88,28	95,35	101,94	108,12	113,97	127,42	139,58	144,16	152,91	161,18
		60	4,76	43,25	52,97	61,16	68,38	74,91	80,91	86,50	91,74	96,71	105,94	114,42	122,32	129,74	136,76	152,91	167,50	172,99	183,49	193,41
		70	5,16	50,46	61,80	71,36	79,78	87,39	94,39	100,91	107,03	112,82	123,59	133,49	142,71	151,37	159,56	178,39	195,42	201,82	214,07	225,65

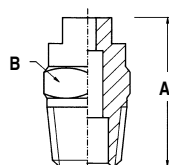
Tipi - Types



AM Getto a lama
AM Flat spray



AM Getto rettilineo
AM Solid stream



Dimensioni max ingombro - Max dimensions

Attacco maschio Male pipe connection	Ugello tipo AM - Nozzle type AM	
	A mm	B mm
1/8"	23	13 hex
1/4"	26	14 hex



Per ordinare - To order

Ugelli con getto a lama, specificare: - Flat spray nozzles, please specify:

1/4"	AM	25°	05	HSS	=	1/4AM2505HSS
Attacco maschio Pipe connection	Tipo Type	Angolo Angle	Codice Code	Materiale* Material*		Esempio Example

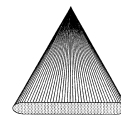
Ugelli con getto rettilineo, specificare: - Solid stream spray nozzles, please specify:

1/8"	AM	0°	12	HSS	=	1/8AM0012HSS
Attacco maschio Pipe connection	Tipo Type	Angolo Angle	Codice Code	Materiale* Material*		Esempio Example

* Vedi Pag. 3 - See page 3 for list

Ugelli con getto a lama deflesso a forte impatto

Deflected highly strong impact flat spray nozzles



D

CARATTERISTICHE DI SPRUZZO

Getto piatto a lama con distribuzione uniforme a tutte le pressioni. L'angolo stretto di spruzzo ed il particolare disegno determinano un getto con forza d'impatto molto forte.

COSTRUZIONE

Vengono costruiti in un solo pezzo da barra quadrata con ingresso conico del liquido e orifizio passante per ridurre al minimo la possibilità di intasamento. Tutti gli ugelli vengono forniti con attacchi maschio e filettatura Gas conica (BSPT - UNI 339). Differenti filettature: NPT, Gas cilindrica (BSPP - UNI 338), ecc. sono ottenibili su specifica richiesta.

MATERIALI STANDARD

Ottone, acciaio inox AISI 303, acciaio inox AISI 316 e PVC. Materiali diversi vengono forniti su specifica richiesta. (Vedi pag. 3)

APPLICAZIONI TIPICHE

Lavaggio ghiaia e pietrisco, lavaggi con forte impatto, sgrassaggio, lavaggio frutta e vegetali, operazioni di pelatura su macchine per l'industria alimentare, spruzzo abbattifoglio su macchine per la carta, ecc.

SPRAY CHARACTERISTICS

Ideal for spray pattern uniformity at all pressures with an extremely strong impact, thanks to the highly acute angle and its well-defined design necessary for a sharply-cutting effect.

CONSTRUCTION

Produced in a single piece from a square bar to reduce clogging possibilities to the minimum, thanks to its peculiar tapered inlet and orifice. All the available type D nozzles are only male and Gas tapered (BSPT - UNI 339). Different threadings: NPT, Gas parallel (BSPP - UNI 338) etc. are available upon specific request.

STANDARD MATERIALS

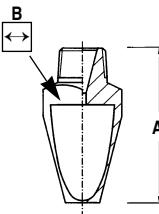
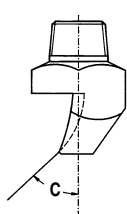
Brass, stainless steel AISI 303, stainless steel AISI 316 and PVC. Particular product materials are supplied on specific request basis. (See page 3 for list)

TYPICAL APPLICATIONS

Grain and rubble washing, strong-impact washing, degreasing, fruit and vegetable washing, peeling operations on canning machines, paper processing machines etc.

Tabella delle portate - Capacity chart

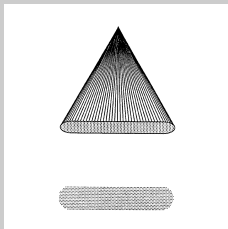
Ugello - Nozzle			Orifizio Orifice Ø mm	Max dimensions		Angolo Angle C	Pressione - Pressure (Bar)										Angolo di spruzzo Spray angle				
Attacco maschio Male pipe connection	Tipo Type	Codice Code		A mm	B mm		1	1,5	2	3	3,5	4	5	6	7	8	9	10	1 Bar	3 Bar	7 Bar
Portata - Capacity (l/ min)																					
1/ 4"	D	1510	1,98	48	16	22°	2,28	2,79	3,22	3,95	4,26	4,56	5,10	5,58	6,03	6,45	6,84	7,21	5°	15°	23°
		1520	2,78	54	16	19°	4,56	5,58	6,45	7,90	8,53	9,12	10,19	11,17	12,06	12,89	13,68	14,42	5°	15°	19°
3/ 8"	D	1530	3,18	72	20	25°	6,84	8,37	9,67	11,84	12,79	13,68	15,29	16,75	18,09	19,34	20,51	21,62	6°	15°	24°
		1540	3,57	92	22	18°	9,12	11,17	12,89	15,79	17,06	18,24	20,39	22,33	24,12	25,79	27,35	28,83	8°	15°	21°
1/ 2"	D	1550	4,37	90	22	15°	11,40	13,96	16,12	19,74	21,32	22,79	25,48	27,92	30,15	32,24	34,19	36,04	9°	15°	20°
		1560	4,76	125	25	15°	13,68	16,75	19,34	23,69	25,59	27,35	30,58	33,50	36,18	38,68	41,03	43,25	10°	15°	20°
3/ 4"	D	1580	5,16	130	25	15°	18,24	22,33	25,79	31,58	34,11	36,47	40,77	44,67	48,25	51,58	54,71	57,66	11°	15°	18°
		15100	5,95	137	25	15°	22,79	27,92	32,24	39,48	42,64	45,59	50,97	55,83	60,31	64,47	68,38	72,08	11°	15°	18°
1/ 4"	D	15200	8,33	191	32	15°	45,59	55,83	64,47	78,96	85,29	91,18	101,94	111,67	120,61	128,94	136,76	144,16	12°	15°	18°
1/ 4"	D	2540	3,57	65	20	25°	9,12	11,17	12,89	15,79	17,06	18,24	20,39	22,33	24,12	25,79	27,35	28,83	15°	25°	34°
1/ 8"	D	3504	1,19	23	11	40°	0,91	1,12	1,29	1,58	1,71	1,82	2,04	2,23	2,41	2,58	2,74	2,88	20°	35°	41°
1/ 4"	D	3510	1,98	37	16	36°	2,28	2,79	3,22	3,95	4,26	4,56	5,10	5,58	6,03	6,45	6,84	7,21	18°	35°	39°
1/ 4"-3/ 8"	D	3520	2,70	42	20	30°	4,56	5,58	6,45	7,90	8,53	9,12	10,19	11,17	12,06	12,89	13,68	14,42	24°	35°	40°
3/ 8"	D	3525	2,78	49	20	28°	5,70	6,98	8,06	9,87	10,66	11,40	12,74	13,96	15,08	16,12	17,10	18,02	24°	35°	39°
		3530	3,18	52	20	28°	6,84	8,37	9,67	11,84	12,79	13,68	15,29	16,75	18,09	19,34	20,51	21,62	26°	35°	41°
		3540	3,57	58	22	26°	9,12	11,17	12,89	15,79	17,06	18,24	20,39	22,33	24,12	25,79	27,35	28,83	28°	35°	38°
		3550	3,97	64	22	23°	11,40	13,96	16,12	19,74	21,32	22,79	25,48	27,92	30,15	32,24	34,19	36,04	31°	35°	38°
1/ 2"	D	3560	4,37	73	25	27°	13,68	16,75	19,34	23,69	25,59	27,35	30,58	33,50	36,18	38,68	41,03	43,25	29°	35°	39°
		3580	5,16	81	25	24°	18,24	22,33	25,79	31,58	34,11	36,47	40,77	44,67	48,25	51,58	54,71	57,66	26°	35°	40°
3/ 4"	D	35100	5,95	89	25	19°	22,79	27,92	32,24	39,48	42,64	45,59	50,97	55,83	60,31	64,47	68,38	72,08	26°	35°	40°
		35160	7,54	114	32	23°	36,47	44,67	51,58	63,17	68,23	72,94	81,55	89,33	96,49	103,15	109,41	115,33	26°	35°	40°
3/ 8"	D	35200	8,33	122	32	22°	45,59	55,83	64,47	78,96	85,29	91,18	101,94	111,67	120,61	128,94	136,76	144,16	25°	35°	40°
		4040	3,57	60	22	35°	9,12	11,17	12,89	15,79	17,06	18,24	20,39	22,33	24,12	25,79	27,35	28,83	31°	40°	50°
		4050	3,97	64	25	33°	11,40	13,96	16,12	19,74	21,32	22,79	25,48	27,92	30,15	32,24	34,19	36,04	31°	40°	49°
		4060	4,37	72	25	33°	13,68	16,75	19,34	23,69	25,59	27,35	30,58	33,50	36,18	38,68	41,03	43,25	32°	40°	49°
		4070	5,10	75	25	29°	15,96	19,54	22,56	27,64	29,85	31,91	35,68	39,08	42,21	45,13	47,87	50,46	32°	40°	49°
		4080	5,16	77	25	26°	18,24	22,33	25,79	31,58	34,11	36,47	40,77	44,67	48,25	51,58	54,71	57,66	32°	40°	48°
		4090	5,56	77	25	28°	20,51	25,12	29,01	35,53	38,38	41,03	45,87	50,25	54,28	58,02	61,54	64,87	34°	40°	44°
1/ 4"	D	5010	1,98	31	16	60°	2,28	2,79	3,22	3,95	4,26	4,56	5,10	5,58	6,03	6,45	6,84	7,21	34°	50°	60°
3/ 8"	D	5025	2,78	41	20	50°	5,70	6,98	8,06	9,87	10,66	11,40	12,74	13,96	15,08	16,12	17,10	18,02	42°	50°	59°
1/ 4"-3/ 8"	D	5040	3,57	47	20	45°	9,12	11,17	12,89	15,79	17,06	18,24	20,39	22,33	24,12	25,79	27,35	28,83	39°	50°	60°
3/ 8"	D	5060	4,76	55	25	37°	13,68	16,75	19,34	23,69	25,59	27,35	30,58	33,50	36,18	38,68	41,03	43,25	42°	50°	53°
		50100	5,95	72	32	40°	22,79	27,92	32,24	39,48	42,64	45,59	50,97	55,83	60,31	64,47	68,38	72,08	43°	50°	55°
		50125	6,75	72	32	38°	28,49	34,90	40,29	49,35	53,30	56,98	63,71	69,79	75,38	80,59	85,48	90,10	38°	50°	59°
		50160	7,54	72	32	37°	36,47	44,67	51,58	63,17	68,23	72,94	81,55	89,33	96,49	103,15	109,41	115,33	44°	50°	55°
		50200	8,33	72	32	32°	45,59	55,83	64,47	78,96	85,29	91,18	101,94	111,67	120,61	128,94	136,76	144,16	46°	50°	53°



Per ordinare, specificare: - To order, specify:

1/4"	D	5010	SS	=	1/4D5010SS
Attacco maschio Pipe connection	Tipo Type	Codice Code	Materiale* Material*		Esempio Example

* Vedi Pag. 3 - See page 3 for list



Ugelli con getto a lama deflesso Deflected flat spray nozzles

L - LE - RL

CARATTERISTICHE DI SPRUZZO

Getto piatto a lama con angolo ampio e distribuzione uniforme su tutta la superficie anche a pressioni molto basse.

CONSTRUZIONE

Gli ugelli tipo L e LE sono costruiti in un solo pezzo con attacchi maschio e filettatura Gas conica (BSPT - UNI 339). Altre filettature: NPT, Gas cilindrica (BSPP - UNI 338), ecc. sono ottenibili su specifica richiesta. La punta RL, che viene fornita con tutti i codici compresi fra 0,5 e 40, è perfettamente intercambiabile con tutte le punte della serie RL e viene montata con l'uso dei corpi maschi o femmine e delle rispettive ghiera. I tipi LE sono disponibili con angoli di spruzzo fino a 160°.

Tutti i modelli sopra indicati hanno l'orifizio a forma cilindrica che li rende particolarmente adatti anche per liquidi non perfettamente puliti o contenenti sostanze in sospensione.

MATERIALI STANDARD

Ottone, acciaio inox AISI 303, acciaio inox AISI 316 e PVC. Altri materiali vengono forniti a richiesta. (Vedi pag. 3)

APPLICAZIONI TIPICHE

Spargimento concimi liquidi, spargimento sali per l'eliminazione del ghiaccio sulle strade, lavaggio films, cortine d'acqua, protezione antincendio, fontane artistiche, ecc.

SPRAY CHARACTERISTICS

They have wide angle flat spray pattern, ensuring distribution uniformity over the complete spray width even at low pressures.

CONSTRUCTION

The L and LE nozzles are exclusively male types and are built in single pieces with cylindrical orifice, whereas the RL tip models which are available from a code range of 0,5 to 40, with the same L series spray characteristics, can be fixed on their respective male or female bodies and retained with caps. The RL tip models are also interchangeable with all the tips of RL series. The L and LE nozzle types are Gas tapered (BSPT - UNI 339) and suitable to be used even when the liquids are not perfectly clean. The LE nozzle series can be supplied up to a 160° spray angle.

Different threadings: NPT, gas parallel (BSPP - UNI 338) are obtainable under specific request.

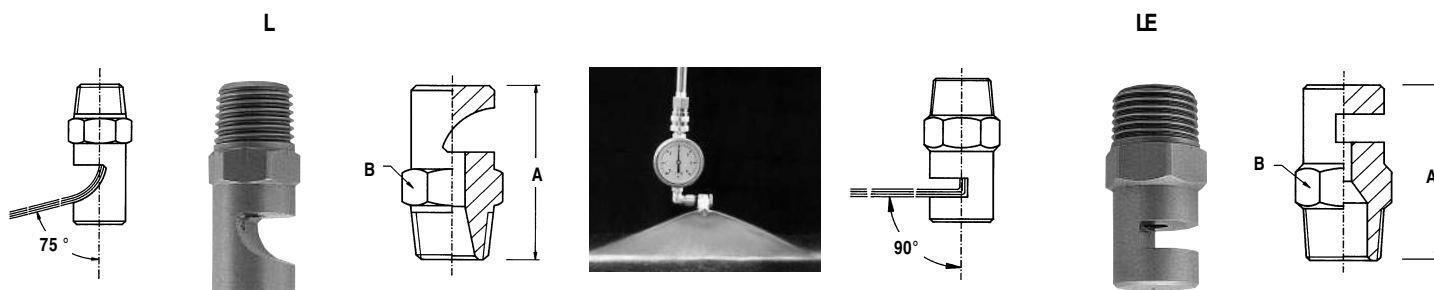
STANDARD MATERIALS

Brass, stainless steel AISI 303, stainless steel AISI 316 and PVC. Special product materials can be supplied upon specific request. (See page 3 for list)

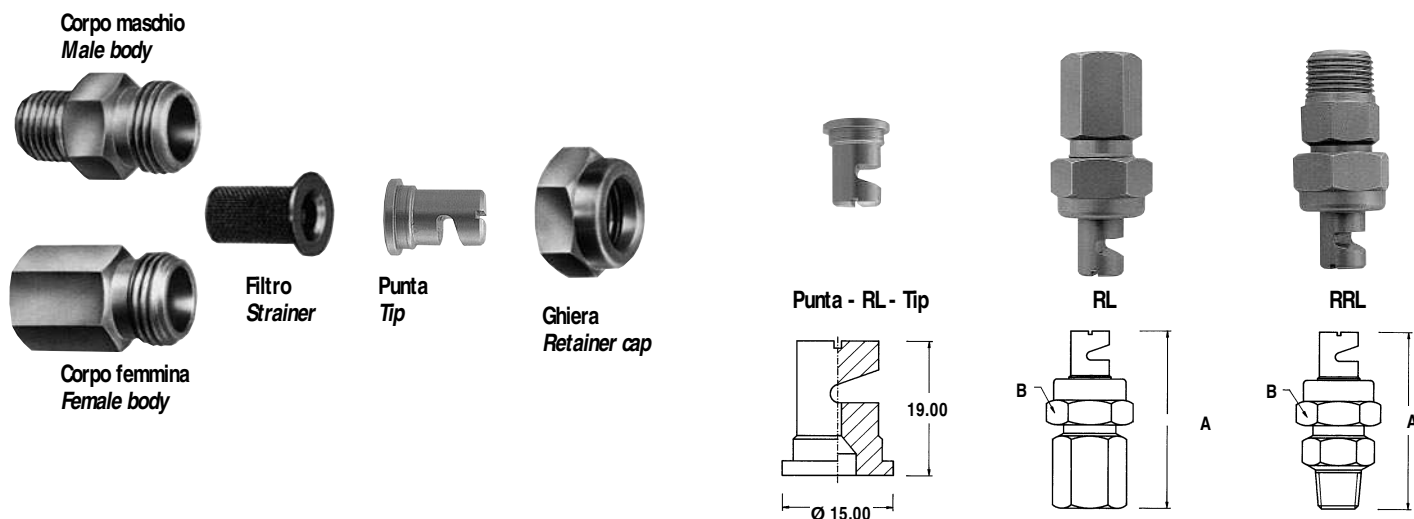
TYPICAL APPLICATIONS

Liquid manure spreading, anti-ice formation street spraying with salt solution, film washing, water curtains, fire protection, decorative fountains etc.

Tipi - Types



Componenti serie - RL - Series components



Ugelli con getto a lama deflesso

Deflected flat spray nozzles



L - LE - RL

Tabella delle portate - Capacity chart

Ugello - Nozzle			Orifizio Orifice Ø mm	Pressione - Pressure (Bar)														Angolo di spruzzo		
Attacco maschio Male pipe connection	Tipo Type	Codice Code		0,2	0,3	0,5	0,7	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	7	10	Spray angle		
				Portata - Capacity (l/ min)														0,5 Bar	1,5 Bar	4 Bar
1/ 8"	L - LE	0,5	0,61	0,10	0,12	0,16	0,19	0,23	0,28	0,32	0,36	0,39	0,46	0,51	0,56	0,60	0,72	65°	90°	120°
		0,75	0,71	0,15	0,19	0,24	0,29	0,34	0,42	0,48	0,54	0,59	0,68	0,76	0,84	0,90	1,08	68°	105°	125°
		1	0,84	0,20	0,25	0,32	0,38	0,46	0,56	0,64	0,72	0,79	0,91	1,02	1,12	1,21	1,44	73°	110°	130°
		1,5	1,04	0,31	0,37	0,48	0,57	0,68	0,84	0,97	1,08	1,18	1,37	1,53	1,67	1,81	2,16	75°	110°	125°
1/ 8" 1/ 4"	L - LE	2	1,17	0,41	0,50	0,64	0,76	0,91	1,12	1,29	1,44	1,58	1,82	2,04	2,23	2,41	2,88	85°	115°	130°
		2,5	1,32	0,51	0,62	0,81	0,95	1,14	1,40	1,61	1,80	1,97	2,28	2,55	2,79	3,02	3,60	100°	120°	135°
		3	1,45	0,61	0,75	0,97	1,14	1,37	1,67	1,93	2,16	2,37	2,74	3,06	3,35	3,62	4,32	85°	110°	125°
		4	1,65	0,82	1,00	1,29	1,53	1,82	2,23	2,58	2,88	3,16	3,65	4,08	4,47	4,82	5,77	95°	125°	130°
	L - LE	5	1,85	1,02	1,25	1,61	1,91	2,28	2,79	3,22	3,60	3,95	4,56	5,10	5,58	6,03	7,21	115°	130°	140°
		7,5	2,31	1,53	1,87	2,42	2,86	3,42	4,19	4,84	5,41	5,92	6,84	7,65	8,37	9,05	10,81	100°	120°	135°
		10	2,64	2,04	2,50	3,22	3,81	4,56	5,58	6,45	7,21	7,90	9,12	10,19	11,17	12,06	14,42	115°	135°	145°
		12	2,95	2,45	3,00	3,87	4,58	5,47	6,70	7,74	8,65	9,48	10,94	12,23	13,40	14,47	17,30	130°	140°	155°
		15	3,28	3,06	3,75	4,84	5,72	6,84	8,37	9,67	10,81	11,84	13,68	15,29	16,75	18,09	21,62	100°	115°	125°
		18	3,58	3,67	4,49	5,80	6,87	8,21	10,05	11,60	12,97	14,21	16,41	18,35	20,10	21,71	25,95	105°	120°	130°
		20	3,76	4,08	4,99	6,45	7,63	9,12	11,17	12,89	14,42	15,79	18,24	20,39	22,33	24,12	28,83	110°	120°	135°
		1/ 4"	L - LE	22	3,96	4,49	5,49	7,09	8,39	10,03	12,28	14,18	15,86	17,37	20,06	22,43	24,57	26,53	31,72	110°
24	4,09			4,89	5,99	7,74	9,15	10,94	13,40	15,47	17,30	18,95	21,88	24,46	26,80	28,95	34,60	115°	130°	145°
27	4,39			5,50	6,74	8,70	10,30	12,31	15,07	17,41	19,46	21,32	24,62	27,52	30,15	32,57	38,92	120°	135°	150°
3/ 8" 1/ 2"	L - LE	30	4,57	6,12	7,49	9,67	11,44	13,68	16,75	19,34	21,62	23,69	27,35	30,58	33,50	36,18	43,25	100°	110°	120°
		35	4,98	7,14	8,74	11,28	13,35	15,96	19,54	22,56	25,23	27,64	31,91	35,68	39,08	42,21	50,46	105°	120°	130°
	L - LE	40	5,31	8,15	9,99	12,89	15,26	18,24	22,33	25,79	28,83	31,58	36,47	40,77	44,67	48,25	57,66	110°	125°	135°
		45	5,61	9,17	11,24	14,51	17,16	20,51	25,12	29,01	32,44	35,53	41,03	45,87	50,25	54,28	64,87	115°	130°	140°
1/ 2" 3/ 4"	L - LE	50	6,05	10,19	12,48	16,12	19,07	22,79	27,92	32,24	36,04	39,48	45,59	50,97	55,83	60,31	72,08	115°	130°	140°
		60	6,50	12,23	14,98	19,34	22,88	27,35	33,50	38,68	43,25	47,38	54,71	61,16	67,00	72,37	86,50	120°	135°	140°
		70	7,14	14,27	17,48	22,56	26,70	31,91	39,08	45,13	50,46	55,27	63,82	71,36	78,17	84,43	100,91	125°	135°	145°
		80	7,54	16,31	19,98	25,79	30,51	36,47	44,67	51,58	57,66	63,17	72,94	81,55	89,33	96,49	115,33	125°	140°	150°
	L - LE	90	8,03	18,35	22,47	29,01	34,33	41,03	50,25	58,02	64,87	71,06	82,06	91,74	100,50	108,55	129,74	120°	130°	140°
		100	8,43	20,39	24,97	32,24	38,14	45,59	55,83	64,47	72,08	78,96	91,18	101,94	111,67	120,61	144,16	125°	135°	145°
		110	8,84	22,43	27,47	35,46	41,96	50,15	61,42	70,92	79,29	86,86	100,29	112,13	122,83	132,67	158,58	125°	140°	150°
		120	9,35	24,46	29,96	38,68	45,77	54,71	67,00	77,36	86,50	94,75	109,41	122,32	134,00	144,74	172,99	130°	140°	150°
3/ 4"	L - LE	140	10,31	28,54	34,96	45,13	53,40	63,82	78,17	90,26	100,91	110,54	127,65	142,71	156,33	168,86	201,82	120°	125°	135°
		160	11,10	32,62	39,95	51,58	61,03	72,94	89,33	103,15	115,33	126,34	145,88	163,10	178,67	192,98	230,66	120°	130°	135°
		180	11,51	36,70	44,94	58,02	68,65	82,06	100,50	116,05	129,74	142,13	164,12	183,49	201,00	217,10	259,49	125°	135°	140°
		210	12,29	42,81	52,44	67,69	80,10	95,73	117,25	135,39	151,37	165,82	191,47	214,07	234,50	253,29	302,74	130°	140°	145°
1"	L - LE	300	14,68	61,16	74,91	96,71	114,42	136,76	167,50	193,41	216,24	236,88	273,53	305,81	335,00	361,84	432,48	110°	130°	135°
		450	17,86	91,74	112,36	145,06	171,64	205,14	251,25	290,12	324,36	355,32	410,29	458,72	502,50	542,76	648,72	120°	130°	140°

Installazioni tipiche - Typical installations



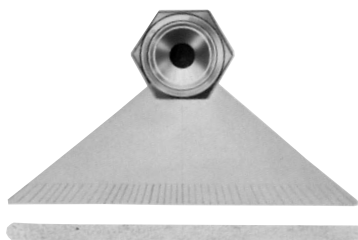
Ugello montato con fascetta
Nozzle mounted with split-eyellet



Ugello montato con giunto orientabile
Nozzle mounted with adjustable ball joint



Ugello montato con fascetta
Nozzle mounted with split-eyellet



Per ordinare - To order

Ugelli completi, specificare: - Complete nozzles, please specify:

1/ 2"	L	40	SS	=	1/ 2L40SS
Attacco Pipe connection	Tipo Type	Codice Code	Materiale* Material*		Esempio Example

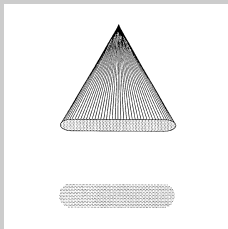
Solo punte di spruzzo, specificare: - For only tips, please specify:

RL	7,5	SS316	=	RL7,5SS316
Tipo Type	Codice Code	Materiale* Material*		Esempio Example

* Vedi Pag. 3 - See page 3 for list

Dimensioni massimo ingombro - Maximum dimensions

Attacco Pipe connection	Ugello tipo - Nozzle type					
	L - LE		RL		RRL	
	A mm	B mm	A mm	B mm	A mm	B mm
1/ 8"	32	17 hex	52	21 hex	52	21 hex
1/ 4"	35	17 hex	52	21 hex	52	21 hex
3/ 8"	45	21 hex	52	22 hex	52	21 hex
1/ 2"	51	27 hex	52	25 hex	52	22 hex
3/ 4"	66	44 hex				
1"	93	56 hex				



Ugelli con getto a lama per aria, gas e vapore Air, gas and steam flat spray nozzles

R - RL - L

CARATTERISTICHE DI SPRUZZO

Getto piatto a lama in asse per il tipo R e deflesso per i tipi RL e L. Distribuzione uniforme su tutta la superficie coperta anche a pressioni relativamente basse.

COSTRUZIONE

Le punte R e RL sono intercambiabili con tutte quelle della serie RL e vengono montate con i corpi e le ghiera della stessa serie. (Vedi pagg. 112÷116) L'ugello tipo L è costruito in un singolo pezzo senza diffusori interni con attacchi maschio e filettatura Gas conica (BSPT - UNI 339). Altre filettature: NPT, Gas cilindrica (BSPP - UNI 338), ecc. vengono fornite su specifica richiesta.

MATERIALI STANDARD

Ottone, acciaio inox AISI 303, acciaio inox AISI 316 e PVC. Altri materiali vengono forniti a richiesta. (Vedi pag. 3)

APPLICAZIONI TIPICHE

Utilizzati in tutte le applicazioni di asciugatura, pulizia e raffreddamento con l'utilizzo di aria compressa, gas e vapore.

SPRAY CHARACTERISTICS

The R tip models have in-line spray projection, whereas the RL and L types are marked by deflected spray projection, though all of them provide uniform flat spray pattern even at relatively low pressures.

CONSTRUCTION

The R and RL tip models go with their respective male and female bodies and are retained by their respective caps. (See pages 112÷116) These same models remain interchangeable, one with the other as well as with those of the RL series.

The L type is instead a single-piece nozzle in its exclusive form with male pipe connection, threaded Gas tapered (BSPT - UNI 339). Different threadings: NPT, Gas parallel (BSPP - UNI 338) etc. can be obtained only under specific request.

STANDARD MATERIALS

Brass, stainless steel AISI 303, stainless steel AISI 316 and PVC. Other special product materials can be provided upon special request. (See page 3 for list)

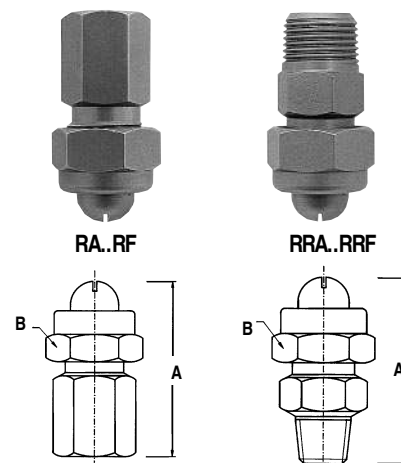
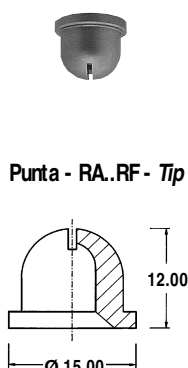
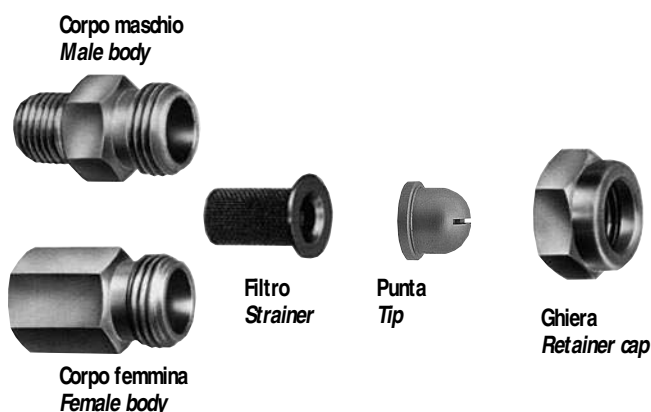
TYPICAL APPLICATIONS

Generally used in all drying operations, cleaning or cooling with compressed air or steam, etc.

Tabella delle portate - Capacity chart

Ugello - Nozzle			Larghezza fessura Slot width	Pressione - Pressure (Bar)							Pressione - Pressure (Bar)							Angolo di spruzzo																
Attacco Pipe connection	Tipo - Type			0,7	1	2	3	4	5	7	0,7	1	2	3	4	5	7	Spray angle																
	Femmina Female	Maschio Male																Portata - Capacity							Portata - Capacity							0,7 ar	1 Bar	3,5 Bar
																		Aria - Free air (Normal l/ min)							Vapore saturo - Saturated steam (Kg/ h)									
1/ 8"	RA	RRA	0.20	21.66	25.49	38.23	50.98	63.72	76.46	101.95	0.83	0.97	1.44	1.90	2.36	2.81	3.72	80°	84°	108°														
1/ 4"	RB	RRB	0.33	32.50	38.23	57.35	76.46	95.58	114.70	152.93	1.22	1.43	2.12	2.80	3.48	4.15	5.49	49°	53°	80°														
	RC	RRC	0.58	64.39	75.76	113.63	151.51	189.39	227.27	303.02	2.56	3.00	4.44	5.86	7.28	8.68	11.48	70°	74°	95°														
3/ 8"	RD	RRD	1.14	114.34	134.52	201.78	269.04	336.30	403.56	538.08	4.35	5.09	7.54	9.97	12.37	14.76	19.50	53°	55°	77°														
1/ 2"	RE	RRE	1.14	186.56	219.48	329.22	438.96	548.70	658.44	877.92	7.18	8.41	12.45	16.46	20.43	24.37	32.21	82°	84°	101°														
	RF	RRF	2.31	367.10	431.88	647.82	863.76	1.079.70	1.295.64	1.727.52	14.16	16.58	24.55	32.45	40.28	48.06	63.50	74°	76°	97°														

Componenti serie - RA..RF - Series components



Per ordinare - To order

Ugelli completi, specificare: - Complete nozzles, please specify:

1/ 4"	RRB	SS	=	1/ 4RRBSS
Attacco Pipe connection	Tipo Type	Materiale* Material*		Esempio Example

Solo punte di spruzzo, specificare: - For only tips, please specify:

RE	BR	=	REBR
Tipo Type	Materiale* Material*		Esempio Example

* Vedi Pag. 3 - See page 3 for list

Installazione tipica Typical installation



Ugello montato con fascetta
Nozzle mounted with split-eyelet

Dimensioni massimo ingombro Maximum dimensions

Attacco Pipe connection	Ugello tipo - Nozzle type			
	RA..RF		RRA..RRF	
	A mm	B mm	A mm	B mm
1/ 8"	48	21 hex	48	21 hex
1/ 4"	48	21 hex	48	21 hex
3/ 8"	48	22 hex	48	21 hex
1/ 2"	48	25 hex	48	22 hex

Ugelli con getto a lama per aria, gas e vapore

Air, gas and steam flat spray nozzles

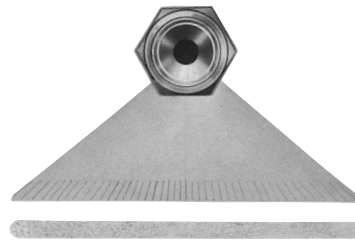
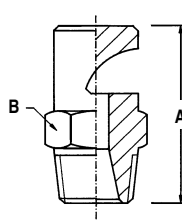
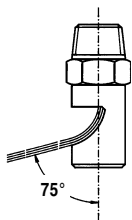


R - RL - L

Tabella delle portate - Capacity chart

Ugello - Nozzle			Orifizio Orifice Ø mm	Pressione - Pressure (Bar)							Pressione - Pressure (Bar)							Angolo di spruzzo		
Attacco Pipe connection	Tipo Type	Codice Code		0,7	1	1,5	2	2,5	3	3,5	0,7	1	1,5	2	2,5	3	3,5			
				Portata - Capacity Aria - Free air (Normal l/ min)							Portata - Capacity Vapore saturo - Saturated steam (Kg/ h)							Spray angle		
																		0,7 ar	2 Bar	3,5 Bar
1/ 8"	L	0,5	0,61	4,44	5,22	6,53	7,83	9,14	10,44	11,75	0,16	0,19	0,24	0,28	0,33	0,37	0,42	19°	41°	45°
		0,75	0,71	6,28	7,39	9,23	11,08	12,93	14,77	16,62	0,23	0,27	0,33	0,40	0,46	0,53	0,59	23°	45°	49°
		1	0,84	9,61	11,31	14,14	16,96	19,79	22,62	25,45	0,35	0,41	0,51	0,61	0,71	0,81	0,91	28°	49°	53°
		1,5	1,04	15,37	18,08	22,61	27,13	31,65	36,17	40,69	0,57	0,66	0,82	0,98	1,14	1,29	1,45	32°	53°	57°
1/ 8" 1/ 4"	L	2	1,17	19,27	22,67	28,34	34,00	39,67	45,34	51,00	0,71	0,83	1,03	1,23	1,42	1,62	1,81	37°	60°	65°
		2,5	1,32	27,06	31,84	39,80	47,76	55,72	63,68	71,64	0,99	1,16	1,44	1,72	1,99	2,27	2,54	37°	64°	65°
		3	1,45	31,93	37,57	46,96	56,35	65,75	75,14	84,53	1,18	1,39	1,72	2,05	2,38	2,71	3,04	45°	68°	68°
		4	1,65	41,13	48,39	60,49	72,59	84,69	96,79	108,89	1,52	1,78	2,21	2,63	3,06	3,48	3,90	45°	73°	73°
		5	1,85	53,04	62,40	78,00	93,60	109,20	124,81	140,41	1,94	2,27	2,82	3,37	3,91	4,45	4,99	53°	80°	82°
		7,5	2,31	79,56	93,60	117,01	140,41	163,81	187,21	210,61	2,97	3,47	4,31	5,15	5,97	6,80	7,62	53°	80°	82°
		10	2,64	109,77	129,14	161,42	193,70	225,99	258,27	290,55	4,05	4,74	5,88	7,01	8,14	9,27	10,39	60°	85°	85°
		15	3,28	179,69	211,41	264,26	317,11	369,96	422,81	475,66	6,66	7,80	9,68	11,55	13,41	15,26	17,10	60°	88°	90°
		18	3,58	207,84	244,52	305,65	366,78	427,90	489,03	550,16	7,60	8,89	11,04	13,17	15,29	17,40	19,50	67°	92°	95°
		20	3,76	222,99	262,35	327,93	393,52	459,11	524,69	590,28	8,25	9,66	11,99	14,30	16,61	18,90	21,18	71°	99°	101°
3/ 8"	L	30	4,57	320,96	377,60	472,00	566,40	660,80	755,20	849,60	11,87	13,89	17,25	20,58	23,89	27,19	30,48	71°	103°	105°
		40	5,31	438,41	515,78	644,72	773,67	902,61	1.031,55	1.160,50	16,22	18,98	23,56	28,11	32,64	37,15	41,64	71°	103°	106°

Tipo - L - Type



Installazione tipica
Typical installation



Componenti serie - RL - Series components

Corpo maschio
Male body



Corpo femmina
Female body



Filtro
Strainer



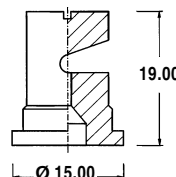
Punta
Tip



Ghiera
Retainer cap



Punta - RL - Tip



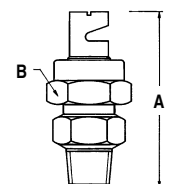
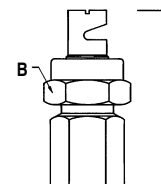
Ugello montato con fascetta
Nozzle mounted with split-eyelet



RL



RRL



Per ordinare - To order

Ugelli completi, specificare: - Complete nozzles, please specify:

1/ 4"	L	18	SS	=	1/ 4L18SS
Attacco Pipe connection	Tipo Type	Codice Code	Materiale* Material*		Esempio Example

Solo punte di spruzzo, specificare: - For only tips, please specify:

RL	2	SS316	=	RL2SS316
Tipo Type	Codice Code	Materiale* Material*		Esempio Example

* Vedi Pag. 3 - See page 3 for list

Dimensioni massimo ingombro - Maximum dimensions

Attacco Pipe connection	Ugello tipo - Nozzle type					
	L		RL		RRL	
	A mm	B mm	A mm	B mm	A mm	B mm
1/ 8"	32	17 hex	52	21 hex	52	21 hex
1/ 4"	35	17 hex	52	21 hex	52	21 hex
3/ 8"	45	21 hex	52	22 hex	52	21 hex
1/ 2"			52	25 hex	52	22 hex



Dischetti filettati Threaded disc flat spray nozzles

AD

CARATTERISTICHE DI SPRUZZO

Entrambi i modelli forniscono un getto piatto a lama con buona nebulizzazione a tutte le pressioni. I dischetti ST, oltre che con getto a lama a 60°, sono disponibili con getto rettilineo.

COSTRUZIONE

Tutti i dischetti sono costruiti in un pezzo unico. Il modello AD viene fornito con filettatura maschio da 3/4" o da 5/8" - 18 filetti per pollice. Quest'ultimo è intercambiabile con tutte le punte della serie RL. Per il montaggio del dischetto bombato ST è consigliabile l'uso di una apposita fascetta.

MATERIALI STANDARD

Per il dischetto tipo AD: ottone, acciaio inox AISI 303, acciaio inox AISI 316 e PVC. Il dischetto ST viene fornito esclusivamente in acciaio inox AISI 304.

APPLICAZIONI TIPICHE

Vengono utilizzati in tutti quei casi dove, per mancanza di spazio, non è possibile l'uso dei tradizionali ugelli e, generalmente, sono montati su tubi spruzzatori muniti di spazzola interna per frequenti operazioni di pulizia.

SPRAY CHARACTERISTICS

Both types offer a flat spray uniform distribution with a particularly good atomizing effect.

The ST series in addition, can be provided for a solid stream needle-like spray pattern.

CONSTRUCTION

Both the AD and ST series are available in the form of single-piece nozzles. The AD series provide two sizes, namely the 3/4" as well as the 18 thread 5/8" size which is interchangeable with all the RL tip models.

It is advisable to use the appropriately produced split eyelet for the fixing of the ST concave disc series.

STANDARD MATERIALS

Brass, stainless steel AISI 303, stainless steel AISI 316, PVC only for the AD types and stainless steel AISI 304 exclusively for the ST series.

TYPICAL APPLICATIONS

Suitable for all cases in which for lack of space, it is not possible to utilize ordinary flat spray nozzles, especially when the above mentioned nozzle types are mounted on spray tubes with internal brush-like structures which frequently serve to clean the same nozzles, thereby preventing clogging problems.

Tabella delle portate - Capacity chart

Ugello - Nozzle			Orifizio Orifice Ø EQ mm	Pressione - Pressure (Bar)														Angolo di spruzzo Spray angle		
Attacco Male pipe	Tipo Type	Codice Code		0,7	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8	9	10	1,5 Bar	3 Bar	5 Bar
Portata - Capacity (l/ min)																				
5/ 8" 3/ 4"	AD AD	6	1,57	1,14	1,67	1,93	2,16	2,37	2,56	2,74	2,90	3,06	3,35	3,62	3,87	4,10	4,32	40°	50°	50°
		15	2,38	2,86	4,19	4,84	5,41	5,92	6,40	6,84	7,25	7,65	8,37	9,05	9,67	10,26	10,81	50°	55°	60°
		25	3,18	4,77	6,98	8,06	9,01	9,87	10,66	11,40	12,09	12,74	13,96	15,08	16,12	17,10	18,02	50°	55°	55°
		40	3,97	7,63	11,17	12,89	14,42	15,79	17,06	18,24	19,34	20,39	22,33	24,12	25,79	27,35	28,83	50°	55°	55°
		60	4,76	11,44	16,75	19,34	21,62	23,69	25,59	27,35	29,01	30,58	33,50	36,18	38,68	41,03	43,25	55°	60°	60°

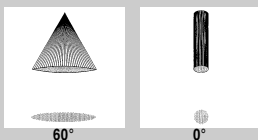
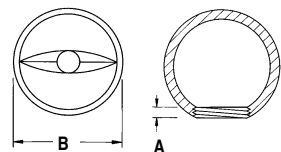
Per ordinare - To order

Specificare: - Please specify:

5/8"	AD	40	SS	=	5/8AD40SS
Attacco Pipe connection	Tipo Type	Codice Code	Materiale* Material*		Esempio Example

Max ingombro - Max dimensions

Attacco maschio Threaded male connection	Dischetto tipo AD Disc type AD	
	A mm	B mm
5/8"	3,20	15,87
3/4"	3,20	19,05

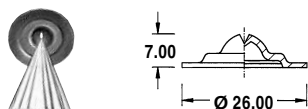


Dischetti bombati Concave discs

ST

Tabella delle portate - Capacity chart

Ugello - Nozzle		Orifizio Orifice Ø EQ. mm	Pressione - Pressure (Bar)															
Tipo Type	Codice Code		0,5	0,7	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	8	9	10	
Portata - Capacity (l/ min)																		
ST	03	1,09	0,48	0,57	0,68	0,84	0,97	1,08	1,18	1,28	1,37	1,53	1,67	1,81	1,93	2,05	2,16	
	05	1,45	0,81	0,95	1,14	1,40	1,61	1,80	1,97	2,13	2,28	2,55	2,79	3,02	3,22	3,42	3,60	
	08	1,83	1,29	1,53	1,82	2,23	2,58	2,88	3,16	3,41	3,65	4,08	4,47	4,82	5,16	5,47	5,77	
	10	1,98	1,61	1,91	2,28	2,79	3,22	3,60	3,95	4,26	4,56	5,10	5,58	6,03	6,45	6,84	7,21	
	15	2,38	2,42	2,86	3,42	4,19	4,84	5,41	5,92	6,40	6,84	7,65	8,37	9,05	9,67	10,26	10,81	
	20	2,78	3,22	3,81	4,56	5,58	6,45	7,21	7,90	8,53	9,12	10,19	11,17	12,06	12,89	13,68	14,42	
	25	3,18	4,03	4,77	5,70	6,98	8,06	9,01	9,87	10,66	11,40	12,74	13,96	15,08	16,12	17,10	18,02	
	30	3,57	4,84	5,72	6,84	8,37	9,67	10,81	11,84	12,79	13,68	15,29	16,75	18,09	19,34	20,51	21,62	
	40	3,97	6,45	7,63	9,12	11,17	12,89	14,42	15,79	17,06	18,24	20,39	22,33	24,12	25,79	27,35	28,83	



Tipo ST getto a lama - Type ST flat spray



Tipo ST getto rettilineo - Type ST solid stream spray

Per ordinare - To order

Dischetti con getto a lama, specificare: - Flat spray discs, please specify:

ST	60°	05	SS304	=	ST6005SS304
Tipo Type	Angolo Angle	Codice Code	Materiale* Material*		Esempio Example

Dischetti con getto rettilineo, specificare: - Solid stream spray discs, please specify:

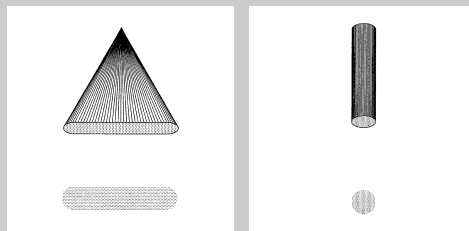
ST	0°	20	SS304	=	ST0020SS304
Tipo Type	Angolo Angle	Codice Code	Materiale* Material*		Esempio Example

* Vedi Pag. 3 -
See page 3 for list

Ugelli autopulenti

Self-cleaning spray nozzles

AK - AY



CARATTERISTICHE DI SPRUZZO

Questi ugelli, autopulenti, sono disponibili nella versione con getto piatto a lama o getto rettilineo. Il tipo AK produce un singolo getto mentre il tipo AY produce un doppio getto in direzioni opposte.

COSTRUZIONE E ANGOLI DI SPRUZZO

Sono costruiti in sei pezzi e vengono forniti con un controdado che serve a fissare l'ugello nella posizione desiderata. Un pistone mobile interno, quando si riduce la pressione d'esercizio si ritrae e consente l'operazione di autopulizia scaricando le eventuali impurità solide o fibrose che ostruivano l'ugello senza alcun intervento manuale. Vengono forniti con filettatura metrica M28 x 1,5 e sono disponibili con i seguenti angoli di spruzzo: 0° (Getto rettilineo), 45°, 60° e 80°. Gli ugelli con codici 2 - 2,5 e 6 sono disponibili esclusivamente nella versione a getto rettilineo.

MATERIALI STANDARD

Acciaio inox AISI 303 e acciaio inox AISI 316. Altri materiali possono essere forniti a richiesta. (Vedi pag. 3)

APPLICAZIONI TIPICHE

Vengono utilizzati sulle barre di spruzzo delle macchine per cartiere, sono particolarmente indicati per l'uso con acque bianche e in tutti i casi dove non è possibile intervenire manualmente per le operazioni di manutenzione e pulizia.

SPRAY CHARACTERISTICS

These ones produce either flat spray pattern or solid stream needle-like spray pattern caused by a reduction in the operating pressure, facilitates the discharge of impurities or clogging particles, thereby creating a self-cleaning function in the nozzle without any direct maintenance. These nozzles have a standard threading size of M28 x 1,5 and are available with the following spray angles; 0° (Solid stream spray pattern), 45°, 60° and 80°. The spray nozzles, code-numbered 2 - 2,5 and 6 are built with exclusively solid stream spray pattern.

CONSTRUCTION AND STANDARD SPRAY ANGLES

They are composed of six pieces which include an external lock nut necessary to hold the nozzle firmly in place, while the displacement of a little mobile internal piston caused by a reduction in the operating pressure, facilitates the discharge of impurities or clogging particles, thereby creating a self-cleaning function in the nozzle without any direct maintenance. These nozzles have a standard threading size of M28 x 1,5 and are available with the following spray angles; 0° (Solid stream spray pattern), 45°, 60° and 80°. The spray nozzles, code-numbered 2 - 2,5 and 6 are built with exclusively solid stream spray pattern.

STANDARD MATERIALS

Stainless steel AISI 303 or stainless steel AISI 316. Particular product materials are supplied under special request. (See page 3 for list)

TYPICAL APPLICATIONS

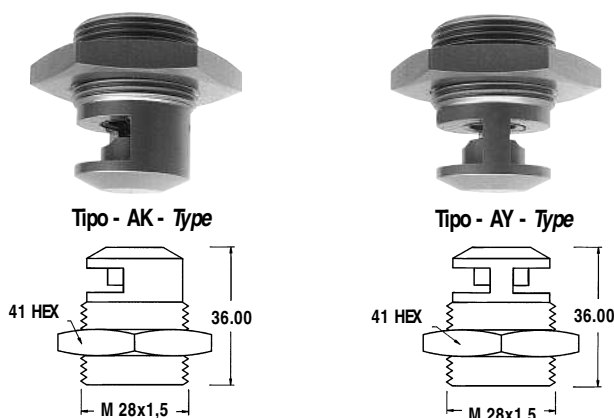
Spraying bars for paper processing machines, particularly suitable for the use of not perfectly clean particle-borne water as well as for all operations in which it is practically complicated to intervene directly with manual maintenance and cleaning.

Tabella delle portate - Capacity chart

Ugello - Nozzle			Orifizio Orifice Ø Eq. mm	Pressione - Pressure (Bar)																		
Attacco Male pipe connection	Tipo Type	Codice Code		1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	8	9	10	15	20	30	35	40	50
M 28 x 1,5	AK	2	0,91	0,46	0,56	0,64	0,72	0,79	0,85	0,91	1,02	1,12	1,21	1,29	1,37	1,44	1,77	2,04	2,50	2,70	2,88	3,22
		2,5	1,02	0,57	0,70	0,81	0,90	0,99	1,07	1,14	1,27	1,40	1,51	1,61	1,71	1,80	2,21	2,55	3,12	3,37	3,60	4,03
		6	1,57	1,37	1,67	1,93	2,16	2,37	2,56	2,74	3,06	3,35	3,62	3,87	4,10	4,32	5,30	6,12	7,49	8,09	8,65	9,67
		9	1,93	2,05	2,51	2,90	3,24	3,55	3,84	4,10	4,59	5,02	5,43	5,80	6,15	6,49	7,95	9,17	11,24	12,14	12,97	14,51
		12	2,23	2,74	3,35	3,87	4,32	4,74	5,12	5,47	6,12	6,70	7,24	7,74	8,21	8,65	10,59	12,23	14,98	16,18	17,30	19,34
		16,5	2,61	3,76	4,61	5,32	5,95	6,51	7,04	7,52	8,41	9,21	9,95	10,64	11,28	11,89	14,57	16,82	20,60	22,25	23,79	26,59
		20	2,78	4,56	5,58	6,45	7,21	7,90	8,53	9,12	10,19	11,17	12,06	12,89	13,68	14,42	17,66	20,39	24,97	26,97	28,83	32,24
		25	3,21	5,70	6,98	8,06	9,01	9,87	10,66	11,40	12,74	13,96	15,08	16,12	17,10	18,02	22,07	25,48	31,21	33,71	36,04	40,29
		30	3,57	6,84	8,37	9,67	10,81	11,84	12,79	13,68	15,29	16,75	18,09	19,34	20,51	21,62	26,48	30,58	37,45	40,45	43,25	48,35
		32,5	3,67	7,41	9,07	10,48	11,71	12,83	13,86	14,82	16,56	18,15	19,60	20,95	22,22	23,43	28,69	33,13	40,58	43,83	46,85	52,38
	AY	35	3,80	7,98	9,77	11,28	12,61	13,82	14,93	15,96	17,84	19,54	21,11	22,56	23,93	25,23	30,90	35,68	43,70	47,20	50,46	56,41
		2	*0,91	0,91	1,12	1,29	1,44	1,58	1,71	1,82	2,04	2,23	2,41	2,58	2,74	2,88	3,53	4,08	4,99	5,39	5,77	6,45
		2,5	*1,02	1,14	1,40	1,61	1,80	1,97	2,13	2,28	2,55	2,79	3,02	3,22	3,42	3,60	4,41	5,10	6,24	6,74	7,21	8,06
		6	*1,57	2,74	3,35	3,87	4,32	4,74	5,12	5,47	6,12	6,70	7,24	7,74	8,21	8,65	10,59	12,23	14,98	16,18	17,30	19,34
		9	*1,93	4,10	5,02	5,80	6,49	7,11	7,68	8,21	9,17	10,05	10,86	11,60	12,31	12,97	15,89	18,35	22,47	24,27	25,95	29,01
		12	*2,23	5,47	6,70	7,74	8,65	9,48	10,23	10,94	12,23	13,40	14,47	15,47	16,41	17,30	21,19	24,96	29,96	32,36	34,60	38,68
		16,5	*2,61	7,52	9,21	10,64	11,89	13,03	14,07	15,04	16,82	18,42	19,90	21,28	22,57	23,79	29,13	33,64	41,20	44,50	47,57	53,19
		20	*2,78	9,12	11,17	12,89	14,42	15,79	17,06	18,24	20,39	22,33	24,12	25,79	27,35	28,83	35,31	40,77	49,94	53,94	57,66	64,47
		25	*3,21	11,40	13,96	16,12	18,02	19,74	21,32	22,79	25,48	27,92	30,15	32,24	34,19	36,04	44,14	50,97	62,42	67,42	72,08	80,59
		30	*3,57	13,68	16,75	19,34	21,62	23,69	25,59	27,35	30,58	33,50	36,18	38,68	41,03	43,25	52,97	61,16	74,91	80,91	86,50	96,71
		32,5	*3,67	14,82	18,15	20,95	23,43	25,66	27,72	29,63	33,13	36,29	39,20	41,91	44,45	46,85	57,38	66,26	81,15	87,65	93,70	104,76
		35	*3,80	15,96	19,54	22,56	25,23	27,64	29,85	31,91	35,68	39,08	42,21	45,13	47,87	50,46	61,80	71,36	87,39	94,39	100,91	112,82

*DOPPIO ORIFIZIO DUAL OUTLET

Tipi - Types



Per ordinare - To order

Ugelli con getto a lama, specificare: - Flat spray nozzles, please specify:

AK	60°	09	SS	=	AK6009SS
Tipo Type	Angolo Angle	Codice Code	Materiale Material		Esempio Example

Ugelli con getto rettilineo, specificare: - Solid stream spray nozzles, please specify:

AY	0°	20	SS316	=	AY0020SS316
Tipo Type	Angolo Angle	Codice Code	Materiale Material		Esempio Example

* Vedi Pag. 3 - See page 3 for list