

# Boquillas axiales de chorro plano

## Axial-feed flat-jet nozzles

### Ugelli assiali a getto piatto



En las boquillas de chorro plano el líquido se fracciona en el exterior de la boquilla primero en láminas y, a continuación, se obtiene la formación de gotas de tamaño pequeño y mediano.

El chorro plano así obtenido tiene la forma de un abanico. Este tipo de chorro se obtiene practicando un orificio elíptico o bien un orificio circular tangente a una superficie de desviación.

En las boquillas serie "FL" con orificio elíptico el chorro es perpendicular al eje de alimentación del líquido y su proyección es una elipse con los extremidades recortadas.

En este caso, solapando los chorros, se puede obtener con el uso de más boquillas adyacentes una cobertura uniforme de la superficie a tratar.

En las boquillas serie "FLOL" con orificio circular el chorro tiene el extremo bien definido y desvía respecto al eje de entrada del líquido, con una inclinación que va de los 75° a los 90°.

Nuestras boquillas de chorro plano ofrecen una amplia gama de caudales y ángulos de rociado.

El chorro está bien nebulizado y desarrolla una fuerza de impacto media que alcanza los máximos niveles con ángulos de rociado estrechos (5° - 15°).

Tales características dan a nuestras boquillas un chorro plano particularmente indicado para las plantas de lavado y refrigeración en la industria siderúrgica y, sobre todo, para las plantas del tratamiento de las superficies, donde se requiere un chorro de elevada fuerza de impacto.

Para estas aplicaciones han sido estudiados a propósito algunos accesorios (abrazaderas de cierre rápido, manguitos en cola de milano y rótulas orientables), que dan mayor rapidez y economía al montaje de las boquillas en las instalaciones.

In flat jet nozzles the liquid is splitted outside the nozzles at first into blades, and, only later, you have the formation of small and medium-sized droplets.

The above flat jet is fan shaped. This type of jet is made by means of an elliptical orifice or a circular orifice, that is tangential to a surface of deflection.

In "FL" series nozzles, having elliptical orifice, the jet is perpendicular to the axis of feed of the liquid and the jet projection is an ellipse with tapered ends. In this case you can obtain a uniform covering of the surface to treat, by overlapping the jets and using several adjacent nozzles.

In the "FLOL" series nozzles, having circular orifices, the jet has well delineated ends and diverts in respect of the inlet axis of liquid according to an angle of downwash from 75° to 90°.

Our flat jet nozzles offer a wide range of flows and spray angles. The jet is well atomized and creates a medium impact force, that can reach the maximum levels with narrow spray angles (5°-15°). These features make our flat jet nozzles specially suitable for washing and cooling plants in iron and steel industries and above all for surface treatment plants, where an high impact force of the jet is requested.

For above applications we use specially studied some fittings (quick clamp connectors, dove-tail nipples and revolving ball-joints), that make the mounting of nozzles onto plants quicker and cheaper.

Negli ugelli a getto piatto il liquido si fraziona all'esterno dell'ugello prima in lamelle e, solo successivamente, si ha la formazione di gocce di piccole e medie dimensioni.

Il getto piatto così ottenuto ha la forma di un ventaglio. Questo tipo di getto viene realizzato praticando un orificio ellittico oppure un orificio circolare tangente ad una superficie di deflessione.

Negli ugelli serie "FL" con orificio ellittico il getto è perpendicolare all'asse di alimentazione del liquido e la sua proiezione è un'ellisse con le estremità rastremate.

In questo caso, sovrapponendo i getti, si può ottenere con l'uso di più ugelli adiacenti una copertura uniforme della superficie da trattare. Negli ugelli serie "FLOL" con orificio circolare il getto ha estremità ben definite e devia rispetto all'asse di entrata del liquido, con un'inclinazione che va dai 75° ai 90°.

I nostri ugelli a getto piatto offrono una vasta gamma di portate ed angoli di spruzzo. Il getto è ben nebulizzato e sviluppa una media forza d'impatto che raggiunge i massimi livelli con angoli di spruzzo stretti (5°-15°).

Tali caratteristiche rendono i nostri ugelli a getto piatto particolarmente indicati per gli impianti di lavaggio e raffreddamento nell'industria siderurgica e, soprattutto, per gli impianti di trattamento delle superfici, dove è richiesta un'elevata forza d'impatto del getto.

Per queste applicazioni sono stati appositamente studiati alcuni accessori (attacchi rapidi a fascetta, nipples a coda di rondine e snodi orientabili), che rendono più rapido ed economico il montaggio degli ugelli sugli impianti.

Serie



Series

# Boquillas de chorro plano

## Feed flat-jet nozzles

### Ugelli a getto piatto



- Modelos base
- Standard designs
- Modelli base



### Características Tecnicas

- Obtenidas de barra hexagonal y elaboradas con precisión
- Amplia gama de caudales y ángulos de rociado
- Chorro bien nebulizado
- Gotas de tamaño pequeño y medio
- Elevada fuerza de impacto
- La proyección del chorro tiene los extremos recortados
- Tipo FLKy: boquillas indicadas especialmente para lavadoras y lavavajillas industriales
- Tipo FLIR: boquillas de enclavamiento rápido, permiten un fácil montaje sobre las tuberías



### Aplicaciones Aconsejadas

- Lavado y refrigeración de materiales
- Tratamiento de superficies
- Lavado de filtros
- Lavado de cintas
- Enfriamiento de depósitos
- Control de polvo
- Sistemas contra incendios
- Lavadoras y lavavajillas industriales
- Baños galvánicos
- Industria siderúrgica, textil y papelera

-VEASE PÁG.57  
 -TECHNICAL DATAS SEE PAGE 57  
 -PER I DATI TECNICI VEDERE PAG.57

### Materiales

- Latón
- Latón cromado
- Acero inox. AISI 303–316
- PVC
- Polipropileno
- Delrin

### Dimensiones

mm



Tipo Type	FL M						FLK	FLK M	FLIR	
	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	∅6	1/8"	
A	12-13	13	17	22	27	36	46	6	12-13	15
B	18-20	18-22	22	27	26-30	35	40	10	13	20
C	9	9	9	11	12	15	16	6	6	∅12

# Boquillas de chorro plano

## Feed flat-jet nozzles

### Ugelli a getto piatto



- Modelos base
- Standard designs
- Modelli base



### Technical Features

- Made out of hexagonal bar and precision machined
- Wide range of jowls and spray angles
- Well nebulized jet
- Small and medium-sized droplets
- High impact force
- The jet projection has tapered ends
- FLKy type nozzles are especially advisable for use on industrial washing and dishwashing machines
- FLIR type nozzles quick couplers, easy mounting onto pipes



### Typical Applications

- Materials washing and cooling
- Surface treatment
- Filters washing
- Bands washing
- Tank cooling
- Dust control
- Fire-fighting systems
- Industrial washing and dishwashing machines
- Galvanic bath tank
- Iron and steel industries
- Paper factories
- Textile industries

-VEASE PÁG.57  
-TECHNICAL DATAS SEE PAGE 57  
-PER I DATI TECNICI VEDERE PAG.57

### Materials

- Brass
- Chromium-plated brass
- AISI 303-316 stainless steel
- P. V. C.
- Polypropilene
- Delrin

### Caratteristiche Tecniche

- Ricavati da barra esagonale e lavorati di precisione
- ampia gamma di portate ed angoli di spruzzo
- Getto ben nebulizzato
- Gocce di piccola e media grandezza
- Elevata forza d'impatto
- La proiezione del getto ha estremità rastremate
- Tipo FLKy: ugelli particolarmente indicati per lavatrici e lavastoviglie industriali
- Tipo FLIR: ugelli ad innesto rapido, consentono un facile montaggio sulle tubazioni

### Applicazioni consigliate

- Lavaggio e raffreddamento materiali
- Trattamenti di superficie
- Lavaggio filtri
- Raffreddamento serbatoi
- Abbattimento polveri
- Sistemi antincendio
- Macchine lavatrici e lavapiatti industriali
- Serbatoi per bagni Galvanici
- Industria metallurgica
- Industria cartacea
- Industria tessile

### Materiali

- Ottone
- Ottone cromato
- Acciaio inox AISI 303-316
- P.V.C.
- Polipropilene
- Delrin



# Boquillas de chorro plano

## Feed flat-jet nozzles

### Ugelli a getto piatto



- Modelos base
- Standard designs
- Modelli base



### Características Tecnicas

- Obtenidas de barra hexagonal y elaboradas con precisión
- Amplia gama de caudales y ángulos de rociado
- Chorro bien nebulizado
- Gotas de tamaño pequeño y medio
- Elevada fuerza de impacto
- La proyección del chorro tiene los extremos recortados
- Dimensiones reducidas respecto al tipo FL, para aprovechar al máximo el espacio disponible

### Aplicaciones Aconsejadas

- Lavado y refrigeración de materiales
- Tratamiento de superficies
- Lavado de filtros
- Lavado de cintas
- Enfriamiento de depósitos
- Control de polvo
- Sistemas contra incendios
- Lavadoras y lavavajillas industriales
- Baños galvánicos
- Industria siderúrgica, textil y papelera

-VEASE PÁG.57  
 -TECHNICAL DATAS SEE PAGE 57  
 -PER I DATI TECNICI VEDERE PAG.57

### Materiales

- Latón
- Acero inox. AISI 303–316
- PVC
- Polipropileno
- Delrin

### Dimensiones

mm



Tipo Type	FL1 M					
	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"
<b>A</b>	17	20-22	25	32	36	46
<b>B</b>	12	15	15	15	20	22
<b>C</b>	7	8	8	8	12	12

# Boquillas de chorro plano

## Feed flat-jet nozzles

### Ugelli a getto piatto



- Modelos base
- Standard designs
- Modelli base



## Technical Features

- Made out of hexagonal bar and precision machined
- Wide range of flows and spray angles
- Well nebulized jet
- Small and medium-sized droplets
- High impact force
- Re projection of the jet has tapered ends
- Smaller dimensions than those ones of FL type to exploit to the utmost the available space

## Typical Applications

- Materials washing and cooling
- Surface treatment
- Filters washing
- Bands washing
- Tanks cooling
- Dust control
- Fire-fighting systems
- Industrial washing and dishwashing machines
- Galvanic bath tank
- Iron and steel industries
- Paper factories
- Textile industries

-VEASE PÁG.57  
-TECHNICAL DATAS SEE PAGE 57  
-PER I DATI TECNICI VEDERE PAG.57

## Materials

- Brass
- Chromium-plated hmss
- AISI 303-316 stainless steel
- P. V. C.
- Polypropilene
- Delrin

## Caratteristiche Tecniche

- Ricavati da barra esagonale e lavorati di precisione
- Ampia gamma di portate ed angoli di spruzzo
- Getto ben nebulizzato
- Gocce di piccola e media grandezza
- Elevata forza d'impatto
- La proiezione del getto ha estremità

## Applicazioni consigliate

- Lavaggio e raffreddamento materiali
- Trattamento delle superfici
- Lavaggio filtri
- Lavaggio nastri
- Raffreddamento serbatoi
- Controllo polveri
- Sistemi antincendio
- Lavatrici e lavastoviglie industriali

## Materiali

- Ottone
- Ottone cromato
- Acciaio inox AISI 303-316
- P.V.C.
- Polipropilene
- Delrin



# Boquillas esfera de chorro plano

## Fut-jet ball-nozzles

### Sfera-ugelli a getto piatto

# FLS



### Características Tecnicas

- Características similares a las Boquillas tipo FL con una gama limitada de caudales
- Posibilidad de orientar con precisión la dirección del chorro, de acuerdo con las exigencias de la instalación
- La ausencia de juntas sujetas a desgaste asegura una larga duración de la Boquilla esfera
- Menores dimensiones totales respecto a la Boquilla estándar montada sobre la rótula SN

### Aplicaciones Aconsejadas

- Lavado y refrigeración de materiales
- Tratamiento de superficies
- Lavado de filtros
- Lavado de cintas
- Enfriamiento de depósitos
- Control de polvo

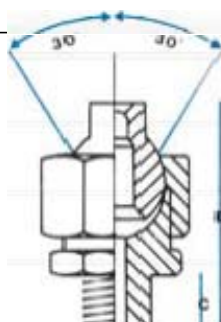
TIPO/TYPE + RACOR/CONNECTION		PRESIÓN/PRESSURE/PRESSIONE bar														
D1	D2	0,3	0,5	1,5	2	3	4	5	6	7	10	15	20	35	5	10
		CAUDAL/FLOW/PORTATA l/min														
FLS	1/8"	0,03	0,04	0,06	0,08	0,12	0,16	0,20	0,24	0,28	0,40	0,60	0,80	1,20	15	20
	1/4"	0,04	0,06	0,10	0,14	0,20	0,28	0,36	0,44	0,52	0,72	1,08	1,44	2,16	25	30
	3/8"	0,06	0,09	0,15	0,21	0,30	0,40	0,50	0,60	0,72	1,00	1,50	2,00	3,00	40	45
	1/2"	0,09	0,14	0,22	0,31	0,45	0,60	0,75	0,90	1,08	1,44	2,16	2,88	4,32	50	60
	3/4"	0,14	0,21	0,33	0,46	0,66	0,88	1,10	1,32	1,56	2,16	3,24	4,32	6,48	70	75
	1"	0,21	0,31	0,48	0,66	0,96	1,28	1,60	1,92	2,32	3,12	4,68	6,24	9,36	80	90
	1 1/4"	0,31	0,46	0,70	0,96	1,38	1,84	2,32	2,80	3,36	4,56	6,84	9,12	13,68	95	100
	1 1/2"	0,46	0,66	1,00	1,38	2,00	2,64	3,36	4,08	4,96	6,60	9,90	13,20	19,80		
	2"	0,66	0,96	1,44	1,96	2,88	3,84	4,80	5,76	7,04	9,36	14,04	18,72	28,08		
	2 1/2"	0,96	1,38	2,16	2,96	4,32	5,76	7,20	8,64	10,40	13,92	20,88	27,84	41,76		

### Materiales

- Latón
- Acero inox. AISI 303–316

### Dimensiones

mm



Tipo Type	FLS M		
	1/4"	3/8"	1/2"
A	22-24	22-24	22-24
B	43	43	43
C	10	10	10

# Boquillas esfera de chorro plano Fut-jet ball-nozzles Sfera-ugelli a getto piatto

# FLS



## Technical Features

- Similar features to our FL nozzles, with a limited range of flows
- Precise adapting of jet direction according to your plant's needs
- The lack of joints, subject to wear, ensures a long and unproblematic service life of ball-nozzles
- Fewer overall dimensions than those ones of standard nozzle mounted on SN ball joint

## Typical Applications

- Materials washing and cooling
- Surface treatment
- Filters washing
- Bands washing
- Tankscleaning
- Dust control

TIPO/TYPE + RACOR/CONNECTION		PRESIÓN/PRESSURE/PRESSIONE bar														GAUDAL/FLOW/PORTATA l/min																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
D1	D2	PRESIÓN/PRESSURE/PRESSIONE bar														GAUDAL/FLOW/PORTATA l/min																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		0,3	0,5	1,5	2	3	4	5	6	7	10	15	20	35	5	10	15	20	25	30	40	45	50	60	70	75	80	90	95	100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
FLS	1/2	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	1,10	1,15	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40	1,45	1,50	1,55	1,60	1,65	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,20	2,25	2,30	2,35	2,40	2,45	2,50	2,55	2,60	2,65	2,70	2,75	2,80	2,85	2,90	2,95	3,00	3,05	3,10	3,15	3,20	3,25	3,30	3,35	3,40	3,45	3,50	3,55	3,60	3,65	3,70	3,75	3,80	3,85	3,90	3,95	4,00	4,05	4,10	4,15	4,20	4,25	4,30	4,35	4,40	4,45	4,50	4,55	4,60	4,65	4,70	4,75	4,80	4,85	4,90	4,95	5,00	5,05	5,10	5,15	5,20	5,25	5,30	5,35	5,40	5,45	5,50	5,55	5,60	5,65	5,70	5,75	5,80	5,85	5,90	5,95	6,00	6,05	6,10	6,15	6,20	6,25	6,30	6,35	6,40	6,45	6,50	6,55	6,60	6,65	6,70	6,75	6,80	6,85	6,90	6,95	7,00	7,05	7,10	7,15	7,20	7,25	7,30	7,35	7,40	7,45	7,50	7,55	7,60	7,65	7,70	7,75	7,80	7,85	7,90	7,95	8,00	8,05	8,10	8,15	8,20	8,25	8,30	8,35	8,40	8,45	8,50	8,55	8,60	8,65	8,70	8,75	8,80	8,85	8,90	8,95	9,00	9,05	9,10	9,15	9,20	9,25	9,30	9,35	9,40	9,45	9,50	9,55	9,60	9,65	9,70	9,75	9,80	9,85	9,90	9,95	10,00	10,05	10,10	10,15	10,20	10,25	10,30	10,35	10,40	10,45	10,50	10,55	10,60	10,65	10,70	10,75	10,80	10,85	10,90	10,95	11,00	11,05	11,10	11,15	11,20	11,25	11,30	11,35	11,40	11,45	11,50	11,55	11,60	11,65	11,70	11,75	11,80	11,85	11,90	11,95	12,00	12,05	12,10	12,15	12,20	12,25	12,30	12,35	12,40	12,45	12,50	12,55	12,60	12,65	12,70	12,75	12,80	12,85	12,90	12,95	13,00	13,05	13,10	13,15	13,20	13,25	13,30	13,35	13,40	13,45	13,50	13,55	13,60	13,65	13,70	13,75	13,80	13,85	13,90	13,95	14,00	14,05	14,10	14,15	14,20	14,25	14,30	14,35	14,40	14,45	14,50	14,55	14,60	14,65	14,70	14,75	14,80	14,85	14,90	14,95	15,00	15,05	15,10	15,15	15,20	15,25	15,30	15,35	15,40	15,45	15,50	15,55	15,60	15,65	15,70	15,75	15,80	15,85	15,90	15,95	16,00	16,05	16,10	16,15	16,20	16,25	16,30	16,35	16,40	16,45	16,50	16,55	16,60	16,65	16,70	16,75	16,80	16,85	16,90	16,95	17,00	17,05	17,10	17,15	17,20	17,25	17,30	17,35	17,40	17,45	17,50	17,55	17,60	17,65	17,70	17,75	17,80	17,85	17,90	17,95	18,00	18,05	18,10	18,15	18,20	18,25	18,30	18,35	18,40	18,45	18,50	18,55	18,60	18,65	18,70	18,75	18,80	18,85	18,90	18,95	19,00	19,05	19,10	19,15	19,20	19,25	19,30	19,35	19,40	19,45	19,50	19,55	19,60	19,65	19,70	19,75	19,80	19,85	19,90	19,95	20,00	20,05	20,10	20,15	20,20	20,25	20,30	20,35	20,40	20,45	20,50	20,55	20,60	20,65	20,70	20,75	20,80	20,85	20,90	20,95	21,00	21,05	21,10	21,15	21,20	21,25	21,30	21,35	21,40	21,45	21,50	21,55	21,60	21,65	21,70	21,75	21,80	21,85	21,90	21,95	22,00	22,05	22,10	22,15	22,20	22,25	22,30	22,35	22,40	22,45	22,50	22,55	22,60	22,65	22,70	22,75	22,80	22,85	22,90	22,95	23,00	23,05	23,10	23,15	23,20	23,25	23,30	23,35	23,40	23,45	23,50	23,55	23,60	23,65	23,70	23,75	23,80	23,85	23,90	23,95	24,00	24,05	24,10	24,15	24,20	24,25	24,30	24,35	24,40	24,45	24,50	24,55	24,60	24,65	24,70	24,75	24,80	24,85	24,90	24,95	25,00	25,05	25,10	25,15	25,20	25,25	25,30	25,35	25,40	25,45	25,50	25,55	25,60	25,65	25,70	25,75	25,80	25,85	25,90	25,95	26,00	26,05	26,10	26,15	26,20	26,25	26,30	26,35	26,40	26,45	26,50	26,55	26,60	26,65	26,70	26,75	26,80	26,85	26,90	26,95	27,00	27,05	27,10	27,15	27,20	27,25	27,30	27,35	27,40	27,45	27,50	27,55	27,60	27,65	27,70	27,75	27,80	27,85	27,90	27,95	28,00	28,05	28,10	28,15	28,20	28,25	28,30	28,35	28,40	28,45	28,50	28,55	28,60	28,65	28,70	28,75	28,80	28,85	28,90	28,95	29,00	29,05	29,10	29,15	29,20	29,25	29,30	29,35	29,40	29,45	29,50	29,55	29,60	29,65	29,70	29,75	29,80	29,85	29,90	29,95	30,00	30,05	30,10	30,15	30,20	30,25	30,30	30,35	30,40	30,45	30,50	30,55	30,60	30,65	30,70	30,75	30,80	30,85	30,90	30,95	31,00	31,05	31,10	31,15	31,20	31,25	31,30	31,35	31,40	31,45	31,50	31,55	31,60	31,65	31,70	31,75	31,80	31,85	31,90	31,95	32,00	32,05	32,10	32,15	32,20	32,25	32,30	32,35	32,40	32,45	32,50	32,55	32,60	32,65	32,70	32,75	32,80	32,85	32,90	32,95	33,00	33,05	33,10	33,15	33,20	33,25	33,30	33,35	33,40	33,45	33,50	33,55	33,60	33,65	33,70	33,75	33,80	33,85	33,90	33,95	34,00	34,05	34,10	34,15	34,20	34,25	34,30	34,35	34,40	34,45	34,50	34,55	34,60	34,65	34,70	34,75	34,80	34,85	34,90	34,95	35,00	35,05	35,10	35,15	35,20	35,25	35,30	35,35	35,40	35,45	35,50	35,55	35,60	35,65	35,70	35,75	35,80	35,85	35,90	35,95	36,00	36,05	36,10	36,15	36,20	36,25	36,30	36,35	36,40	36,45	36,50	36,55	36,60	36,65	36,70	36,75	36,80	36,85	36,90	36,95	37,00	37,05	37,10	37,15	37,20	37,25	37,30	37,35	37,40	37,45	37,50	37,55	37,60	37,65	37,70	37,75	37,80	37,85	37,90	37,95	38,00	38,05	38,10	38,15	38,20	38,25	38,30	38,35	38,40	38,45	38,50	38,55	38,60	38,65	38,70	38,75	38,80	38,85	38,90	38,95	39,00	39,05	39,10	39,15	39,20	39,25	39,30	39,35	39,40	39,45	39,50	39,55	39,60	39,65	39,70	39,75	39,80	39,85	39,90	39,95	40,00	40,05	40,10	40,15	40,20	40,25	40,30	40,35	40,40	40,45	40,50	40,55	40,60	40,65	40,70	40,75	40,80	40,85	40,90	40,95	41,00	41,05	41,10	41,15	41,20	41,25	41,30	41,35	41,40	41,45	41,50	41,55	41,60	41,65	41,70	41,75	41,80	41,85	41,90	41,95	42,00	42,05	42,10	42,15	42,20	42,25	42,30	42,35	42,40	42,45	42,50	42,55	42,60	42,65	42,70	42,75	42,80	42,85	42,90	42,95	43,00	43,05	43,10	43,15	43,20	43,25	43,30	43,35	43,40	43,45	43,50	43,55	43,60	43,65	43,70	43,75	43,80	43,85	43,90	43,95	44,00	44,05	44,10	44,15	44,20	44,25	44,30	44,35	44,40	44,45	44,50	44,55	44,60	44,65	44,70	44,75	44,80	44,85	44,90	44,95	45,00	45,05	45,10	45,15	45,20	45,25	45,30	45,35	45,40	45,45	45,50	45,55	45,60	45,65	45,70	45,75	45,80	45,85	45,90	45,95	46,00	46,05	46,10	46,15	46,20	46,25	46,30	46,35	46,40	46,45	46,50	46,55	46,60	46,65	46,70	46,75	46,80	46,85	46,90	46,95	47,00	47,05	47,10	47,15	47,20	47,25	47,30	47,35	47,40	47,45	47,50	47,55	47,60	47,65	47,70	47,75	47,80	47,85	47,90	47,95	48,00	48,05	48,10	48,15	48,20	48,25	48,30	48,35	48,40	48,45	48,50	48,55	48,60	48,65	48,70	48,75	48,80	48,85	48,90	48,95	49,00	49,05	49,10	49,15	49,20	49,25	49,30	49,35	49,40	49,45	49,50	49,55	49,60	49,65	49,70	49,75	49,80	49,85	49,90	49,95	50,00	50,05	50,10	50,15	50,20	50,25	50,30	50,35	50,40	50,45	50,50	50,55	50,60	50,65	50,70	50,75	50,80	50,85	50,90	50,95	51,00	51,05	51,10	51,15	51,20	51,25	51,30	51,35	51,40	51,45	51,50	51,55	51,60	51,65	51,70	51,75	51,80	51,85	51,90	51,95	52,00	52,05	52,10	52,15	52,20	52,25	52,30	52,35	52,40	52,45	52,50	52,55	52,60	52,65	52,70	52,75	52,80	52,85	52,90	52,95	53,00	53,05	53,10	53,15	53,20	53,25	53,30	53,35	53,40	53,45	53,50	53,55	53,60	53,65	53,70	53,75	53,80	53,85	53,90	53,95	54,00	54,05	54,10	54,15	54,20	54,25	54,30	54,35	54,40	54,45	54,50	54,55	54,60	54,65	54,70	54,75	54,80	54,85	54,90	54,95	55,00	55,05	55,10	55,15	55,20	55,25	55,30	55,35	55,40	55,45	55,50	55,55	55,60	55,65	55,70	55,75	55,80	55,85	55,90	55,95	56,00	56,05	56,10	56,15	56,20	56,25	56,30	56,35	56,40	56,45	56,50	56,55	56,60	56,65	56,70	56,75	56,80	56,85	56,90	56,95	57,00	57,05	57,10	57,15	57,20	57,25	57,30	57,35	57,40	57,45	57,50	57,55	57,60	57,65	57,70	57,75	57,80	57,85	57,90	57,95	58,00	58,05	58,10	58,15	58,20	58,25	58,30	58,



# Boquillas esfera de chorro plano Fut-jet ball-nozzles Sfera-ugelli a getto piatto



## Características Tecnicas

- Boquillas esfera de conexión rápida con abrazadera de muelle
- Estudiadas a propósito para facilitar las operaciones de instalación, limpieza e inspección en las plantas de tratamiento de superficies
- Abrazadera de muelle en acero inox. AISI 316 para la fijación sin utensilios del grupo porta esfera a las tuberías de dimensiones comerciales de 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2" y 2"
- Posibilidad de orientar con precisión la dirección del chorro en base a las exigencias de la instalación
- Gama limitada de caudales
- Óptima calidad hasta presiones de 5 bar
- Los materiales empleados ofrecen una elevada resistencia química y térmica (80 °C)

TIPO/TYPE + RACOR/CONNECTION		PRESIÓN/PRESSURE/PRESSIONE bar															
D1		0.3	0.5	1	1.5	2	3	4	5	6	7	10	15	20	35		
		CAUDAL/FLOW/PORTATA l/min															
FLS W	1.7		1.25	1.8	2.2		3.1	3.5	4	4.3	4.7	5.6	6.8	7.9	10.5	15 30 40 50 60 70 80 90 95 110	
	1.90		1.60	2.2	2.7		3.8	4.4	4.9	5.4	5.8	6.9	8.5	9.8	13		
	2.1		1.8	2.5	3		4.3	4.9	5.5	6.1	6.5	7.8	9.6	11.1	14.6		
	2.3	1.5	2	2.8	3.5		4.9	5.7	6.3	6.9	7.5	8.9	11	12.6	16.7		
	2.4	1.8	2.30	3.3	4		5.6	6.5	7.3	8	8.6	10.3	12.6	14.5	19.2		
	2.6	2.5	3.3	4.6	5.6		8	9.2	10.3	11.3	12.2	14.5	17.8	20.6	27.2		
	2.9	2.8	3.60	5.1	6.2		8.8	10.2	11.4	12.5	13.5	16.1	19.7	22.8	30		
	3.5	3.6	4.7	6.6	8.1		11.4	13.2	14.7	16.1	17.4	20.8	25.5	29.4	39		
	3.8	4.6	6	8.5	10.4		14.7	17	19	20.8	22.4	26.8	33	38	50		
	4	5	6.4	9.1	11.1		15.7	18.1	20.2	22.2	23.9	29.4	35	40	54		
	4.4	5.8	7.5	10.6	13		18.4	21.2	23.7	26	28.1	34	41	47	63		
	4.8	7.4	9.5	13.4	16.5		22.3	26.9	30	33	36	42	52	60	79		
	5.1	8.5	11	15.6	19.1		26.9	31	35	38	41	49	60	70	92		
	5.4	10.5	13.5	19.1	23.4		33	38	43	47	51	60	74	85	113		

## Aplicaciones Aconsejadas

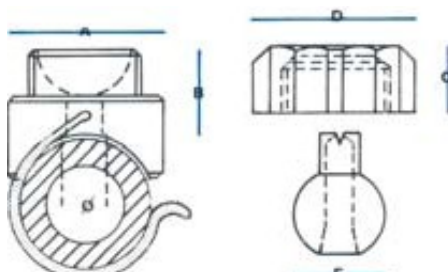
- Plantas de desengrasado y fosfatación

## Materiales

- Abrazadera acero inoxidable AISI 316 templado
- Portaesfera, Boquilla esfera y tuerca guía: Moldeado en polipropileno + FV

## Dimensiones

mm



Tipo Type	Tubo Pipe	Dimensioni (mm) Dimensions (mm)					Foro sul tubo Hole on pipe mm
		A	B	C	D	E	
FLSW	1"	35	20	17	32	22	Ø 13
	1 1/2"	50	30	22	42	30	Ø 15+21
	1 1/2"	50	30	22	42	30	Ø 16-21
	2"	50	30	22	42	30	Ø 18-21

# Boquillas esfera de chorro plano

## Fut-jet ball-nozzles

### Sfera-ugelli a getto piatto



## Technical Features

- Ball-nozzles equipped with quick connector having spring clamp
- Especially designed to make mounting, cleaning and control operations easier in surface treatment plants
- AISI 316 stainless steel spring clamp to fix the ball-holder without tools, onto 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2" normal sized pipes
- Precise adjusting of the jet direction according to your plant's needs
- Limited range of flows
- Very good seal at pressure up to 5 bar
- The materials can ensure an high chemical and thermic resistance (max 80°)

TIPO/TYPE + RACOR/CONNECTION		PRESION/PRESSURE/PRESSIONE bar														
D1		0.3	0.5	1.5	2	3	4	5	6	7	10	15	20	35		
		CAUDAL/FLOW/PORTATA l/min														
FLS W	1.7		1.25	1.8	2.2	3.1	3.5	4	4.3	4.7	5.6	6.8	7.9	10.5		
	1.90		1.60	2.2	2.7	3.8	4.4	4.9	5.4	5.8	6.9	8.5	9.8	13	15	30
	2.1		1.8	2.5	3	4.3	4.9	5.5	6.1	6.5	7.8	9.6	11.1	14.6	40	50
	2.3	1.5	2	2.8	3.5	4.9	5.7	6.3	6.9	7.5	8.9	11	12.6	16.7	60	70
	2.4	1.8	2.30	3.3	4	5.6	6.5	7.3	8	8.6	10.3	12.6	14.5	19.2	80	90
	2.6	2.5	3.3	4.6	5.6	8	9.2	10.3	11.3	12.2	14.5	17.8	20.6	27.2	95	110
	2.9	2.8	3.60	5.1	6.2	8.8	10.2	11.4	12.5	13.5	16.1	19.7	22.8	30		
	3.5	3.6	4.7	6.6	8.1	11.4	13.2	14.7	16.1	17.4	20.8	25.5	29.4	39		
	3.8	4.6	6	8.5	10.4	14.7	17	19	20.8	22.4	26.8	33	38	50		
	4	5	6.4	9.1	11.1	15.7	18.1	20.2	22.2	23.9	29.4	35	40	54		
	4.4	5.8	7.5	10.6	13	18.4	21.2	23.7	26	28.1	34	41	47	63		
	4.8	7.4	9.5	13.4	16.5	23.3	26.9	30	33	36	42	52	60	79		
	5.1	8.5	11	15.6	19.1	26.9	31	35	38	41	49	60	70	92		
	5.4	10.5	13.5	19.1	23.4	33	38	43	47	51	60	74	85	113		

## Typical Applications

- Degreasing and phosphating plants

## Materials

- Clamp: hardened AISI 303-316 stainless steel
- Ball-holder, ball-nozzle and screwed nut: polypropylene glass/filled molded

## Caratteristiche Tecniche

- Sfera-ugelli dotati di attacco rapido con fascetta a molla
- Appositamente studiati per facilitare le operazioni di installazione, pulizia e controllo sugli impianti di trattamento delle superfici
- Fascetta a molla in acciaio Inox AISI 316 per il fissaggio senza utensili del gruppo porta-sfera alle tubazioni di dimensioni

- commerciali da 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2"
- Possibilità di orientare con precisione la direzione del getto in base alle esigenze di installazione
- Gamma limitata di portate
- Ottima tenuta a pressioni fino a 5 Bar
- I materiali utilizzati offrono un'elevata resistenza chimica e termica (max 80°C)

## Applicazioni consigliate

- Impianti di sgrassaggio e fosfatazione

## Materiali

- Fascetta: Acciaio inox AISI 303-316 temprato
- Porta-sfera, ferra-ugello e ghiera filettata: stampate in propilene + F.V.

# Boquillas de chorro plano

## Feed flat-jet nozzles

### Ugelli a getto piatto



- Proyectadas a propósito para el rociado de aceites químicos
- Especially designed for chemical oils spraying
- Appositamente progettati per la spruzzatura di oli chimici



### Características Tecnicas

- Obtenidas de barra hexagonal
- Realizadas en tres piezas fácilmente desmontables para limpieza e inspección
- Piezas de rociado extraíbles e intercambiables
- Gama limitada de caudales
- Angulo de rociado a 60 °C
- Buena nebulización del aceite químico rociado a presiones no superiores a 6 bar

### Aplicaciones Aconsejadas

- Rociados de aceites en general
- Rociado de aceites para desmontaje de prefabricados
- Tratamientos químicos en general

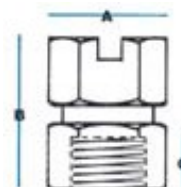
RACOR/CONNECTION		D1	ANGULO DE ROCIADO/SPRAY ANGI F						
			ANGOLO DI SPRUZZO						
			2	3	4	5	6		
			PRESSIONE/PRESSURE/PRESSIONE bar						
			CAUDAL / FLOW / PORTATA l/min						
FL PV	11P1	0,2	0,05	0,07	0,08	0,09	0,1	60	
		0,30	0,08	0,1	0,12	0,14	0,16		
	1/4 F	0,4	0,13	0,15	0,17	0,19	0,2		
		0,5	0,2	0,25	0,3	0,34	0,38		
	1/4 M	0,6	0,3	0,36	0,42	0,48	0,53		
	3/8 M	0,7	0,4	0,5	0,6	0,68	0,75		
		0,8	0,5	0,6	0,68	0,75	0,82		
		0,9	0,65	0,77	0,9		1,1		
			0,95	1,1	1,4	1,5	1,7		
			1,2	1,2	1,5	1,7	1,9		2,1
			1,5	1,7	2,1	2,4	2,5		2,9
			1,8	2,5	3	3,5	4		4,5
		2,1	3,3	4	4,5	5	5,5		
		2,5	4,8	5,8	6,9	7,6	8,2		

### Materiales

- Latón
- Acero inox. AISI 316

### Dimensiones

mm



Tipo	FLPV F	FLPV F-M	FLPV M
Type	11P1	1/4"	3/8"
A	19	19	19
B	21	21	21
C	8	8	8

# Boquillas de chorro plano

## Feed flat-jet nozzles

### Ugelli a getto piatto



- Proyectadas a propósito para el rociado de aceites químicos
- Especially designed for chemical oils spraying
- Appositamente progettati per la spruzzatura di oli chimici



### Technical Features

- Made out of hexagonal bar
- Consist of three pieces and can be easily disassembled for cleaning and control
- Removable and interchangeable spraying inserts
- Limited range of jowls
- Spray angle at 60°
- Good nebulization of the sprayed chemical oil at pressures not higher than 6 bar

### Typical Applications

- Oil spraying in general
- Spraying of withdrawing oil for prefabs
- Chemical treatments in general

RACOR/CONNECTION		D1	ÁNGULO DE ROCIADO/SPRAY ANGLE						
			ANGOLO DI SPRUZZO						
			2	3	4	5	6		
			PRESIÓN/PRESSURE/PRESSIONE bar						
			CAUDAL/FLOW/PORTATA l/min						
FL PV	11P1		0,2	0,05	0,07	0,08	0,09	0,1	
			0,30	0,08	0,1	0,12	0,14	0,16	
		1/4 F	0,4	0,13	0,15	0,17	0,19	0,2	
			0,5	0,2	0,25	0,3	0,34	0,38	
		1/4 M	0,6	0,3	0,36	0,42	0,48	0,53	
		3/8 M	0,7	0,4	0,5	0,6	0,68	0,75	
			0,8	0,5	0,6	0,68	0,75	0,82	
			0,9	0,65	0,77	0,9		1,1	
				0,95	1,1	1,4	1,5	1,7	
				1,2	1,2	1,5	1,7	1,9	2,1
				1,5	1,7	2,1	2,4	2,5	2,9
				1,8	2,5	3	3,5	4	4,5
		2,1	3,3	4	4,5	5	5,5		
		2,5	4,8	5,8	6,9	7,6	8,2		

### Materials

- Brass
- AISI 316 stainless steel

### Caratteristiche Tecniche

- Ricavati da barra esagonale
- Costruiti in tre pezzi facilmente smontabili per pulizia e controllo
- Pastiglie di spruzzo rimovibili ed intercambiabili
- Gamma limitata di portate
- Angolo di spruzzo a 60°
- Buona nebulizzazione dell'olio chimico

### Applicazioni consigliate

- Spruzzatura di oli in genere
- Spruzzatura di oli disarmanti per prefabbricati
- Trattamenti chimici in generale

### Materiali

- Ottone
- Acciaio inox AISI 316

# Boquillas de chorro plano

## Feed flat-jet nozzles

### Ugelli a getto piatto

FLPVT SK  
IR



-Gama limitada de caudales, estudiadas a propósito para las plantas de tratamiento de superficies  
 -Limited range of flows, specially studied for use in surface treatment plants  
 -Gamma limitata di portate, appositamente studiate per gli impianti di trattamento delle superfici



### Características Técnicas

-Cabezal de rociado y cabezal porta-boquilla con enclavamiento rápido y posibilidad de orientar con precisión la dirección del chorro según las exigencias de la planta  
 -Gracias al enclavamiento rápido las operaciones de inspección y limpieza pueden ser efectuadas sin el uso de herramientas, volviendo a montar la boquilla en la posición de partida  
 -Cabezales de rociado intercambiables  
 -Sobre los cabezales porta-boquilla pueden ser montadas todas nuestras boquillas con rosca macho hasta 3/8"  
 -Ofrecen óptimos resultados si son equipados con nuestras conexiones rápidas tipo FR y FR FASTER

#### Tipo PVT SK

-Realizada en tres piezas: manguito para soldar, cabezal de rociado con enclavamiento en cola de milano y guía de fijación  
 -Cabezal de rociado extraíble e intercambiable para facilitar la operación de inspección y limpieza  
 -Gracias al enclavamiento en cola de milano la boquilla permanece siempre fija en la misma posición

### Aplicaciones Aconsejadas

-Tratamiento de superficies  
 -Lavado de materiales  
 -Tratamiento de materiales

### Materiales

#### Tipo PVT-IR

-Manguito, cabezal de rociado y cabezal porta-boquilla moldeados en polipropileno + FV

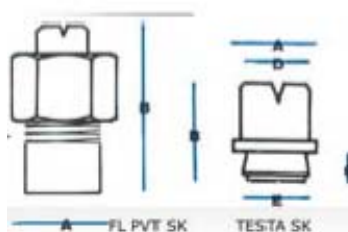
#### Tipo PVT SK

-Manguito en acero inox. AISI 304  
 -Cabezal de rociado y guía de fijación moldeadas en polipropileno + FV

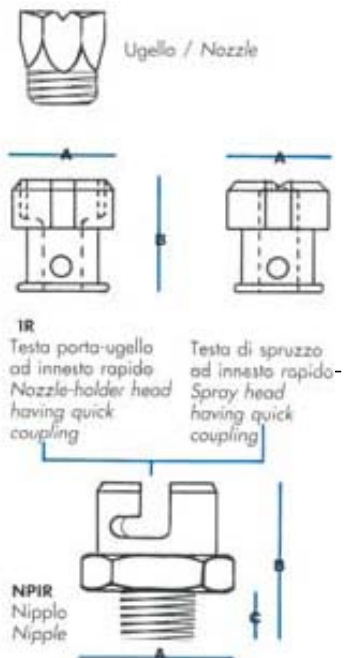
TIPO/TYP + RACOR/CONNECTION		PRESIÓN/PRESSURE/PRESSIONE bar													
	D1	0,3	0,5	1,5	2	3	4	5	6	7	10	15	20	35	
		CAUDAL/FLOW/PORTATA l/min													
FL PVT SK	1,7		1,25	1,6	2,2	2,5	3,1	3,5	4	4,3	4,7	5,6	6,8	7,9	10,5
	2,2		1,6	2,2	2,5	3,1	3,5	4	4,3	4,7	5,6	6,8	7,9	10,5	15
FL PVT IR	1/2 M	2,2	1,6	2,2	2,5	3,1	3,5	4	4,3	4,7	5,6	6,8	7,9	10,5	15
	3/8 M	2,2	1,6	2,2	2,5	3,1	3,5	4	4,3	4,7	5,6	6,8	7,9	10,5	30
	3/8 M	2,2	1,6	2,2	2,5	3,1	3,5	4	4,3	4,7	5,6	6,8	7,9	10,5	60
	1/2 M	2,2	1,6	2,2	2,5	3,1	3,5	4	4,3	4,7	5,6	6,8	7,9	10,5	70
	3/8 M	2,2	1,6	2,2	2,5	3,1	3,5	4	4,3	4,7	5,6	6,8	7,9	10,5	80
	1/2 M	2,2	1,6	2,2	2,5	3,1	3,5	4	4,3	4,7	5,6	6,8	7,9	10,5	90
	3/8 M	2,2	1,6	2,2	2,5	3,1	3,5	4	4,3	4,7	5,6	6,8	7,9	10,5	110
	1/2 M	2,2	1,6	2,2	2,5	3,1	3,5	4	4,3	4,7	5,6	6,8	7,9	10,5	15
	3/8 M	2,2	1,6	2,2	2,5	3,1	3,5	4	4,3	4,7	5,6	6,8	7,9	10,5	30
	1/2 M	2,2	1,6	2,2	2,5	3,1	3,5	4	4,3	4,7	5,6	6,8	7,9	10,5	60
	3/8 M	2,2	1,6	2,2	2,5	3,1	3,5	4	4,3	4,7	5,6	6,8	7,9	10,5	70
	1/2 M	2,2	1,6	2,2	2,5	3,1	3,5	4	4,3	4,7	5,6	6,8	7,9	10,5	80
	3/8 M	2,2	1,6	2,2	2,5	3,1	3,5	4	4,3	4,7	5,6	6,8	7,9	10,5	90
	1/2 M	2,2	1,6	2,2	2,5	3,1	3,5	4	4,3	4,7	5,6	6,8	7,9	10,5	110

### Dimensiones

mm



Tipo Type	FL PVT SK	TESTA	NPIR	IR
A	25	17	27	20
B	50	18	30	25
C		7	10	
D		14		
E		12,5		



# Boquillas de chorro plano

## Feed flat-jet nozzles

### Ugelli a getto piatto

FLPVT SK  
IR



-Gama limitada de caudales, estudiadas a propósito para las plantas de tratamiento de superficies  
-Limited range of flows, specially studied for use in surface treatment plants  
-Gamma limitata di portate, appositamente studiate per gli impianti di trattamento delle superfici

## Technical Features

- PVT-IR type
- Spray heads and nozzle-holder heads having quick coupling that can offer the possibility of precise adjusting of the jet direction according to your plant's needs
- Thanks to the quick coupling you can make cleaning and control operations without tools and then you can place the nozzle in the previous position
- Interchangeable spray heads Onto nozzle-holder heads you can mount all our nozzles, having male connection up to 3/8"
- They give the best results if they are equipped with our quick clamp connectors FR and FR FASTER
- PVT-SK type
- Consist of three pieces welding nipple, spray head with dove-tad connection and ring nut
- Removable und interchangeable spry heads to make cleaning and control operations easier
- Thanks to the self-setting dove-tad connection the nozzle position is fixed



TIPO/TYPE + RACOR/CONNECTION		PRESIÓN/PRESSURE/PRESSIONE bar																
	D1	0,3	0,5	1,5	2	3	4	5	6	7	10	15	20	35				
		CAUDAL/FLQW/PORTATA l/min																
FL PVT SK		1,7	1,25	1,8	2,2	2,5	3,1	3,5	4	4,3	4,7	5,6	6,8	7,9	10,5			
						3,1												
FL PVT IR	1/2 M	2,2	1,5	2	2,5	3,5	4,0	5,7	6,2	6,0	7,5	9,0	11	12,6	14,7	15	30	
	3/8 M	2,4	1,8	2,30	2,3	4	4,6	5,6	6,5	7,3	8	8,6	10,3	12,6	14,5	19,2	40	50
						6,9										60	70	
						7,4										80	90	
						7,3										95	110	
	3/8	4,6	6	8,5	10,4	14,7	17	19	20,8	22,4	26,8	33	38	50				
	1/2	5	6,4	9,1	11,1	15,7	18,1	20,2	22,2	23,9	28,6	35	40	54				
	3/4	5,9	7,5	10,6	12	18,4	21,2	23,7	26	28,1	34	41	47	62				
	1/2	7,4	9,5	12,4	14,5	23,3	26,9	30	33	36	42	52	60	79				
	3/4	8,5	11	15,6	19,1	26,9	31	35	38	41	49	60	70	92				

## Typical Applications

- Surface treatment
- Materials washing
- Materials treating

## Materials

- PVT-IR type
- Nipple, spray head and nozzle-holder head polypropylene glass/filled molded
- PVTSK type
- Nipple: AISI 304 stainless steel
- Spray head and ring nut: polypropylene glass/filled molded

## Caratteristiche Tecniche

- Tipo PVT-IR
- Teste di spruzzo e teste porta-ugello ad innesto rapido con possibilità di orientare con precisione la direzione del getto secondo le esigenze dell'impianto
  - Grazie all'innesto rapido le operazioni di pulizia e controllo possono essere effettuate senza l'uso di utensili rimontando poi l'ugello nella posizione di partenza
  - Teste di spruzzo intercambiabili
  - Sulle teste porta-ugello possono essere montati tutti i nostri ugelli con raccordo maschio

fino a 3/8" Offrono ottimi risultati se sono equipaggiati con i nostri attacchi rapidi tipo FR e FR FASTER

Tipo PVTSK

- Costruiti in tre pezzi: nipple a saldare, testa di spruzzo con innesto a coda di rondine e ghiera di fissaggio

- Teste di spruzzo rimovibili ed intercambiabili per facilitare le operazioni di pulizia e controllo
- Grazie all'innesto a coda di rondine l'ugello rimane sempre fisso nella stessa posizione

## Applicazioni consigliate

- Trattamento delle superfici

- Lavaggio materiali
- Trattamento materiali

## Materiali

- TIPO PVT-IR
- Nipple, testa di spruzzo e testa porta-ugello stampate in polipropilene + F.V.
- Tipo PVTSK
- Nipple in acciaio inox AISI 304
  - Testa di spruzzo e ghiera di fissaggio stampate in polipropilene + F.V.





# Boquillas de chorro plano

## Feed flat-jet nozzles

### Ugelli a getto piatto



- Modelos base
- Standard designs
- Modelli base



## Technical Features

- Consist of three pieces spray head, nipple and ring nut
- Interchangeable and removable heads to make cleaning and control operations easier
- The jet direction can be fixed, by means of dove-tad connection, or revolving
- On request they h e equipped with strainer and non return valve
- Well atomized let
- Medium impact force

## Typical Applications

- Materials washing . and cooling
- Surface treatment
- Filters washing
- Bands washing
- Rolls cooling
- Iron and steel industries
- Paper factories
- Textile industries

## Materials

- Brass
- AISI 316 stainless steel
- P.V.C. polypropylene

PRESSIONE - PRESSURE (BAR)		ANGULO DE ROCIADO/SPRAY ANGLE/ANGOLO DI SPRUZZO																										
0,3	0,5	1	1,5	2	3	4	5	6	7	10	15	20	35	10°	15°	25°	30°	40°	45°	50°	60°	65°	70°	75°	80°	90°	110°	120°
PORTATA - CAPACITY(L/MIN)																												
0,22	0,27	0,31	0,35	0,38	0,41	0,49	0,6	0,7	0,92								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
0,35	0,43	0,49	0,55	0,61	0,65	0,78	0,96	1,11	1,46								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
0,48	0,59	0,68	0,76	0,83	0,9	1,07	1,31	1,5	2								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
0,65	0,8	0,92	1,03	1,13	1,22	1,45	1,8	2,1	2,7					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
0,95	1,16	1,34	1,5	1,6	1,8	2,1	2,6	3	4					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1,2	1,47	1,7	1,9	2,1	2,3	2,7	3,3	3,8	5					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1,5	1,8	2,1	2,4	2,6	2,8	3,4	4,1	4,7	6,3					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1,8	2,2	2,5	2,8	3,1	3,4	4	4,9	5,7	7,5					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
2	2,4	2,8	3,2	3,5	3,7	4,5	5,5	6,3	8,4					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
2,5	3,1	3,5	4	4,3	4,7	5,6	6,8	7,9	10,5					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
2,8	3,4	4	4,4	4,8	5,2	6,3	7,7	8,9	11,7					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
3,1	3,8	4,4	4,9	5,4	5,8	6,9	8,5	9,8	13					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
3,5	4,3	4,9	5,5	6,1	6,5	7,8	9,6	11,1	14,6					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
4	4,9	5,7	6,3	6,9	7,5	8,9	11	12,6	16,7					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
4,6	5,6	6,5	7,3	8	8,6	10,3	12,6	14,5	19,2					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
5	6,1	7,1	7,9	8,7	9,4	11,2	13,7	15,8	20,9					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
5,5	6,7	7,8	8,7	9,5	10,3	12,3	15,1	17,4	23					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
6	7,3	8,5	9,5	10,4	11,2	13,4	16,4	19	25					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
6,5	8	9,2	10,3	11,3	12,2	14,5	17,8	21	27					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
7,2	8,8	10,2	11,4	12,5	13,5	16,1	19,7	23	30					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
8	9,8	11,3	12,6	13,9	15	17,9	21,9	25	33					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
8,5	10,4	12	13,4	14,7	15,9	19	23	27	36					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
9	11,4	13,2	14,7	16,1	17,4	21	25	29	39					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
10	12,2	14,1	15,8	17,3	18,7	22	27	32	42					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
11	13,5	15,6	17,4	19,1	21	25	30	35	46					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
12	14,7	17	19	21	22	27	33	38	50					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
12,5	15,3	17,7	19,8	22	23	28	34	40	52					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
13	15,9	18	21	23	24	29	36	42	54					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
14	17	20	22	24	26	31	38	44	59					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
15	18	21	24	26	28	34	41	47	63					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
17	21	24	27	29	32	38	47	54	71					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
19	23	27	30	33	36	42	52	60	79					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
20	24	28	32	35	37	45	55	63	84					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
22	27	31	35	38	41	49	60	70	92					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
24	29	34	38	42	45	54	66	76	100					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
27	33	38	43	47	51	60	74	85	113					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
29	36	41	46	50	54	65	79	92	121					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
31	38	44	49	54	58	69	85	98	130					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
34	42	48	54	59	64	76	93	108	142					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
39	48	55	62	68	73	87	107	123	163					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
46	56	65	73	80	86	103	126	145	192					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
60	73	85	95	104	112	134	164	190	251					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

## Caratteristiche Tecniche

- Costruiti in tre pezzi: testa di spruzzo, nipplo e ghiera filettata
- Teste intercambiabili e rimovibili per facilitare le operazioni di pulizia e controllo
- La direzione del getto può essere fissa, grazie all'innesto a coda di rondine, oppure -orientabile -
- A richiesta sono dotati di filtro e valvola di non-ritorno
- Getto ben nebulizzato
- Media forza d'impatto

## Applicazioni consigliate

- Lavaggio e raffreddamento materiali
- Trattamento delle superfici
- Lavaggio filtri
- Lavaggio nastri
- Raffreddamento cilindri di laminatoi
- Industria siderurgica, tessile e cartaria

## Materiali

- Ottone
- Acciaio inox AISI 316
- P.V.C. polipropilene

# Boquillas de chorro plano

## Feed flat-jet nozzles

### Ugelli a getto piatto

# FL<sub>OL</sub>



- Ángulo de rociado amplio hasta 150°
- Spray angle width up to 150°
- Angolo di spruzzo ampio fino a 150°



## Características Tecnicas

- Obtenidas de barra hexagonal y elaboradas con precisión sobre todo la superficie de desviación
- La presencia de un solo agujero de pasaje evita la posibilidad de atascamiento de las Boquillas
- Chorro plano y amplio con extremidades bien delineadas
- A petición pueden suministrarse con filtro y válvula de no retorno
- Gotas de tamaño medio
- Fuerza de impacto media
- Amplia gama de caudales

## Aplicaciones Aconsejadas

- Enfriamiento de materiales
- Lavado de películas
- Lavado de filtros
- Sistemas contra incendios
- Plantas de barnizado y pintura

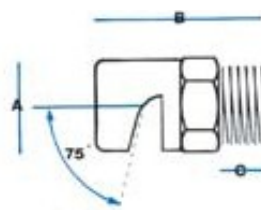
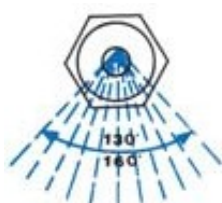
## Materiales

- Latón
- Acero inox. AISI 316
- P.V.C.

TIPO/TYP + RACOR/CONNECTION		ÁNGUL DE RO IADO/SPRAY ANGLE/ANGOLO DI SPRUZZO										
D1	D2	PRESIÓN/PRESSURE/PRESSIONE bar										
		0,3	0,5	1,5	2	3	4	5	6			
		CAUDAL/FLOW/PORTATA l/min										
FI OL	1/8 M	0,5		0,14	0,17	0,2	0,24	0,28	0,32	0,35	80 110	
		0,6		0,23	0,29	0,33	0,4	0,47	0,52	0,57		
		0,7		0,35	0,43	0,5	0,6	0,71	0,79	0,87		
		0,85		0,33	0,46	0,56	0,65	0,8	0,92	1,03		1,13
		1,2		0,65	0,92	1,13	1,3	1,59	1,8	2,1		2,3
	1/4 M	1,4	0,62	0,75	1,13	1,39	1,6	1,96	2,3	2,5	2,8	90 120 140
		1,5	0,77		1,41	1,73	2	2,4	2,8	3,2	3,5	
		1,7	0,97	1,2	1,8	2,2	2,5	3,1	3,5	4	4,3	
		1,9	1,28	1,65	2,3	2,9	3,3	4	4,7	5,2	5,7	
		2,2	1,86	2,4	3,4	4,2	4,8	5,9	6,8	7,6	8,3	
FL OL	1/4 M	2,5	2,10	2,6	3,7	4,6	5,3	6,5	7,5	8,4	9,2	80 110
		2,9	2,50	3,2	4,4	5,4	6,5	8	9,2	10,3	11,3	
		3,2	2,90	3,8	5,4	6,6	7,6	9,3	10,7	12	13,2	
		3,7	3,70	4,8	6,7	8,2	9,5	11,6	13,4	15	16,5	
		3,5	4,50	5,7	8,1	10	11,5	14,1	16,3	18,2	19,9	
	3/8 M	4	5,4	7	9,9	12,1	14	17,1	19,8	22,1	24,2	120 150
		4,3	6,6	8,5	12	14,7	17	20,8	24	26,9	29,4	
		4,6	7,4	9,5	13,4	16,5	19	22,2	26,0	30	33,0	
		5	9,5	11	15,6	19,1	22	26,0	31,5	35	39	
		5,5	10,9	14	19,0	24,2	28	34	40	44	49	
FI OL	3/8 M	6	12,4	16	22,6	27,7	32	39	45	51	55	130 150
		6,5	14,7	19	26,0	32	38	47	54	60	66	
		7	17,4	22,5	32	39	45	55	64	71	78	
		7,5	19,9	25,5	36	44	51	62	72	81	90	
		8	22,1	28,5	40	49	57	70	81	90	99	
	1/2 M	9	24,2	31,5	44	54	65	78	90	102	113	130 150
		10	27,1	35,0	49	61	72	86	99	111	121	
		11	30,0	38,5	54	67	80	95	110	125	137	
		12	33,0	42,0	60	74	88	105	122	140	153	
		13	36,0	46,0	66	81	96	115	134	154	168	
FI OL	1/2 M	14	39,0	50,0	72	88	105	125	146	168	183	130 150
		15	42,0	54,0	78	95	114	136	158	182	200	
		16	45,0	58,0	84	102	122	146	170	196	216	
		17	48,0	62,0	90	110	130	156	182	210	231	
		18	51,0	66,0	96	118	140	168	198	228	252	
	3/4 M	19	54,0	70,0	102	126	150	180	210	240	270	130 150
		20	57,0	74,0	108	134	158	192	224	256	288	
		21	60,0	78,0	114	142	166	204	238	272	306	
		22	63,0	82,0	120	150	174	216	252	288	324	
		23	66,0	86,0	126	158	182	228	266	306	342	

## Dimensiones

mm



Tipo Type	FLOL M				
	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"
A	12	14-17	17	22	27
B	24	24-28	33	38-40	45
C	9	9	10	12	12

# Boquillas de chorro plano

## Feed flat-jet nozzles

### Ugelli a getto piatto



- Ángulo de rociado amplio hasta 150°
- Spray angle width up to 150°
- Angolo di spruzzo ampio fino a 150°



## Technical Features

- Made out of hexagonal bar and precision machined, above all on the deflection surface
- Non-clogging characteristics owing to the presence of one passage hole only
- The jet is flat and wide with well delineated ends
- Medium-sized droplets
- Medium impact force
- Wide range of flows

## Typical Applications

- Materials cooling
- Films washing
- Filters washing
- Fire-fighting systems
- Spray paint plants

## Materials

- Brass
- AISI 316 stainless steel
- P.V.C.

TIPO/TYP + RACOR/CONNECTION	D1	ANGUL DE RO IADO/SPRAY ANGLE/ANGOLO DI SPRUZZO								
		PRESION/PRESSURE/PRESSIONE bar								
		0,3	0,5	1,5	2	3	4	5	6	
CAUDAL/FLOW/PORTATA l/min										
FI OI 1/8 M	0,5		0,14	0,17	0,2	0,24	0,28	0,32	0,35	
	0,6		0,23	0,29	0,33	0,4	0,47	0,52	0,57	80
	0,7		0,35	0,43	0,5	0,6	0,71	0,79	0,87	110
	0,85		0,33	0,46	0,56	0,65	0,8	0,92	1,03	1,13
			0,49	0,69	0,84	0,97	1,19	1,37	1,5	1,7
	1,2		0,65	0,92	1,13	1,3	1,59	1,8	2,1	2,3
	1,4	0,62	0,75	1,13	1,39	1,6	1,96	2,3	2,5	2,8
	1,5	0,77		1,41	1,73	2	2,4	2,8	3,2	3,5
	1,7	0,97	1,2	1,9	2,3	2,5	3,1	3,5	4	4,5
	1,9	1,28	1,65	2,3	2,9	3,3	4	4,7	5,2	5,7
2,2	1,86	2,4	3,4	4,2	4,8	5,9	6,8	7,6	8,3	
2,5	2,10	2,8	3,7	4,6	5,3	6,5	7,5	8,4	9,2	
		0,49	0,69	0,84	0,97	1,19	1,37	1,5	1,7	80, 110
FI OI 1/4 M	1,2		0,45	0,63	1,13	1,3	1,59	1,8	2,1	2,3
	1,4	0,62	0,75	1,13	1,39	1,6	1,96	2,3	2,5	2,8
	1,5	0,77		1,41	1,73	2	2,4	2,8	3,2	3,5
	1,7	0,97	1,2	1,9	2,3	2,5	3,1	3,5	4	4,5
	1,9	1,28	1,65	2,3	2,9	3,3	4	4,7	5,2	5,7
	2,2	1,86	2,4	3,4	4,2	4,8	5,9	6,8	7,6	8,3
	2,5	2,10	2,8	3,7	4,6	5,3	6,5	7,5	8,4	9,2
	2,7	2,50	3,3	4,6	5,4	6,5	8	9,2	10,3	11,3
	2,9	2,90	3,8	5,4	6,5	7,6	9,3	10,7	12	13,2
	3,2	3,70	4,8	6,7	8,2	9,5	11,6	13,4	15	16,5
3,5	4,50	5,7	8,1	10	11,5	14,1	16,3	18,2	19,9	
3,8	4,8	6,2	8,8	10,8	12,5	15,3	17,7	19,8	21,7	
4	5,4	7	9,9	12,1	14	17,1	19,8	22,1	24,2	
4,2	6,6	8,5	12	14,7	17	20,8	24	26,9	29,4	
4,6	7,4	9,5	13,4	16,5	19	23,2	26,9	30	32,9	
	8,56	11	15,6	19,1	22	26,9	31,5	35	38	
FI OI 3/8 M	3,5	2,70	4,8	6,7	8,2	9,5	11,6	13,4	15	16,5
	3,8	4,8	6,2	8,8	10,8	12,5	15,3	17,7	19,8	21,7
	4	5,4	7	9,9	12,1	14	17,1	19,8	22,1	24,2
	4,2	6,6	8,5	12	14,7	17	20,8	24	26,9	29,4
	4,6	7,4	9,5	13,4	16,5	19	23,2	26,9	30	32,9
		8,56	11	15,6	19,1	22	26,9	31,5	35	38
	5,5	10,9	14	19,9	24,2	29	34	40	44	49
	6	12,4	16	22,6	27,7	32	39	45	51	55
	6,5	14,7	19	26,9	32	38	47	54	60	64
		8	10,9	14	19,9	24,2	29	34	40	44
FI OI 1/2 M	6	12,4	16	22,6	27,7	32	39	45	51	55
	6,5	14,7	19	26,9	32	38	47	54	60	64
	7	17,4	22,5	32	39	45	55	64	71	78
	7,5	19,8	25,5	36	44	49	62	72	81	88
	8	22,1	28,5	40	49	57	67	77	87	95
	8,5	25,2	32	44	54	65	76	87	100	112
		8	10,9	14	19,9	24,2	29	34	40	44
	9	11,5	15,3	21,3	26,3	32	38	45	51	55
	9,2	29,8	39,0	54	67	77	94	109	122	133
	FI OI 3/4 M	6	12,4	16	22,6	27,7	32	39	45	51
6,5		14,7	19	26,9	32	38	47	54	60	64
7		17,4	22,5	32	39	45	55	64	71	78
7,5		19,8	25,5	36	44	49	62	72	81	88
8		22,1	28,5	40	49	57	67	77	87	95
8,5		25,2	32	44	54	65	76	87	100	112
		8	10,9	14	19,9	24,2	29	34	40	44
9		11,5	15,3	21,3	26,3	32	38	45	51	55
9,2		29,8	39,0	54	67	77	94	109	122	133

## Caratteristiche Tecniche

- Ricavati da barra esagonale e lavorati di precisione, soprattutto sulla superficie di deflessione
- La presenza di un solo foro di passaggio evita la possibilità di intasamento degli ugelli
- Getto piatto ed ampio con estremità ben delineate
- Gocce di media grandezza
- Media forza d'impatto
- Ampia gamma di portate

## Applicazioni consigliate

- Raffreddamento materiali
- Lavaggio pellicole
- Lavaggio filtri
- Sistemi antincendio
- Impianti di verniciatura

## Materiali

- Ottone
- Acciaio inox AISI 316
- P.V.C.

# Boquillas de chorro plano

## Feed flat-jet nozzles

### Ugelli a getto piatto



- Ángulo de rociado muy amplio
- Very wide spray angle
- Angolo di spruzzo molto ampio



### Características Tecnicas

- Obtenidas de barra hexagonal y elaboradas con precisión sobre todo la superficie de desviación
- La presencia de un solo agujero de pasaje evita la posibilidad de atascamiento de las Boquillas
- Chorro plano y amplio con extremidades bien delineadas
- Fuerza de impacto media
- Gotas de tamaño medio
- Tipo OLL: ángulo de rociado hasta 180°
- Tipo OLT: ángulo de rociado muy amplio a 360°

### Aplicaciones Aconsejadas

- Lavado de materiales
- Enfriamiento de depósitos
- Sistemas contra incendios

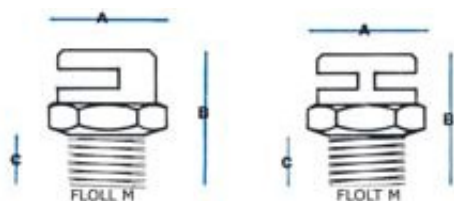
### Materiales

- Latón
- Acero inox. AISI 316
- P.V.C.

TIPO/TYPE + RACOR/CONNECTION		ÁNGULO DE ROCIADO/SPRAY ANGLE/ANGOLO DI SPRUZZO									
D1	PRESION/PRESSURE/PRESIONE bar	CAUDAL/FLOW/PORTATA l/min									
		0,3	0,5	1,5	2	3	4	5	6		
FL OLL	1/2 M	3,5	4,50	5,7	8,1	10	11,5	14,1	16,3	18,2	19,9
		4	5,40	7	9,9	12,1	14	17,1	19,8	22,1	24,2
		4,3	6,60	8,5	12	14,7	17	20,8	24	26,9	29,4
		4,6	7,40	9,50	13,4	16,5	19	23,3	26,9	30	32,9
		5	8,50	11	15,6	19,1	22	26,9	31,5	35	38
		5,5	10,80	14	19,8	24,2	28	34	40	44	48
		6	12,4	16,00	22,6	27,7	32	39	45	51	55
		6,5	14,7	19,00	26,9	33	38	47	54	60	66
		7	17,40	22,5	32	39	45	55	64	71	78
		7,5	19,80	25,5	36	44	51	62	72	81	88
		8	22,10	28,5	40	49	57	70	81	90	99
		8,5	25,20	33,00	46	56	65	80	92	103	113
		8,8	27,10	35	49	61	70	86	99	111	121
9,2	29,80	39	54	67	77	94	109	122	133		
9,5	31,00	40	56	68	79	97	112	125	137		
FL OLL	3/4 M	6	12,40	16	22,6	27,7	32	39	45	51	55
		6,5	14,70	19	26,9	33	38	47	54	60	66
		7	17,40	22,5	32	39	45	55	64	71	78
		7,5	19,8	25,5	36	44	51	62	72	81	88
		8	22,1	28,5	40	49	57	70	81	90	99
		8,5	25,2	33,0	46	56	65	80	92	103	113
		8,8	27,1	35	49	61	70	86	99	111	121
		9,2	29,80	39	54	67	77	94	109	122	133
		9,5	31,00	40	56	68	79	97	112	125	137
		10,2	34,00	44	62	75	87	107	123	138	151
		11,5	45,0	58	81	100	115	141	163	182	199
		12	51,0	66	93	114	132	162	187	209	229
		13	53,0	68	96	118	136	167	192	215	236
FL OLT	1/2 M	3,5	4,5	5,7	8,1	10	11,5	14,1	16,3	18,2	19,9
		4	5,4	7	9,9	12,1	14	17,1	19,8	22,1	24,2
		4,3	6,6	8,5	12	14,7	17	20,8	24	26,9	29,4
		4,6	7,4	9,5	13,4	16,5	19	23,3	26,9	30	32,9
		5	8,5	11	15,6	19,1	22	26,9	31,5	35	38
		5,5	10,8	14	19,8	24,2	28	34	40	44	48
		6	12,4	16	22,6	27,7	32	39	45	51	55
		6,5	14,7	19	26,9	33	38	47	54	60	66
		7	17,4	22,5	32	39	45	55	64	71	78
		7,5	19,8	25,5	36	44	51	62	72	81	88
		8	22,1	28,5	40	49	57	70	81	90	99
		8,5	25,2	33,0	46	56	65	80	92	103	113
		8,8	27,1	35	49	61	70	86	99	111	121
9,2	29,8	39	54	67	77	94	109	122	133		
9,5	31,0	40	56	68	79	97	112	125	137		
FL OLT	3/4 M	6	12,4	16,0	22,6	27,7	32	39	45	51	55
		6,5	14,7	19,0	26,9	33	38	47	54	60	66
		7	17,4	22,5	32	39	45	55	64	71	78
		7,5	19,8	25,5	36	44	51	62	72	81	88
		8	22,1	28,5	40	49	57	70	81	90	99
		8,5	25,2	33,0	46	56	65	80	92	103	113
		8,8	27,1	35	49	61	70	86	99	111	121
		9,2	29,8	39	54	67	77	94	109	122	133
		9,5	31,0	40	56	68	79	97	112	125	137
		10,2	34,0	44	62	75	87	107	123	138	151
		11,5	45,0	58	81	100	115	141	163	182	199
		12	51,0	66	93	114	132	162	187	209	229
		13	53,0	68	96	118	136	167	192	215	236

### Dimensiones

mm



Tipo	FLOLL M			FLOLT M		
	1/2"	3/4"	1"	1/2"	3/4"	1"
A	22-25	27-30	36	22-25	27-30	36
B	38	50	50-55	38	50	50-55
C	10	15	15	10	15	15

# Boquillas de chorro plano

## Feed flat-jet nozzles

### Ugelli a getto piatto



- Ángulo de rociado muy amplio
- Very wide spray angle
- Angolo di spruzzo molto ampio



### Technical Features

- Made out of hexagonal bar and precision machined, above all on the deflection surface
- Nun-clogging characteristics owing to the presence of one passage hole only
- The jet is flat and wide with well delineated ends
- Medium impact force
- Medium-sized droplets
- The OLL type spray angle up to 180°
- The OLT type very wide spray angle at 360°

### Typical Applications

- Materials washing
- Tank cooling
- Fire-fighting systems

### Materials

- Brass
- AISI 316 stainless steel
- P.V.C.

TIPO/TYPE + RACOR/CONNECTION		ÁNGULO DE ROCIADO/SPRAY ANGLE/ANGOLO DI SPRUZZO									
D1		PRESION/PRESURE/PRESIONE bar									
		0,3	0,5	1	1,5	2	3	4	5	6	
		CAUDAL/FLOW/PORTATA l/min									
FL OLL	1/2 M	3,5	4,50	5,7	8,1	10	11,5	14,1	16,3	18,2	19,9
		4	5,40	7	9,9	12,1	14	17,1	19,8	22,1	24,2
		4,2	6,6	9,5	12	14,7	17	20,9	24	26,9	29,4
		4,4	7,40	9,50	12,4	14,5	17	22,2	26,0	29	32,0
		5	9,50	11	15,6	19,1	22	26,9	31,5	35	39
		5,5	10,90	14	19,9	24,2	28	34	40	44	49
		6	12,4	16	22,6	27,2	32	39	45	51	55
		6,5	14,7	19	26,9	32	38	47	54	60	66
		7	17,40	22,5	32	39	45	55	64	71	79
		7,5	19,80	25,5	36	44	51	62	72	81	88
		8	22,10	28,5	40	49	57	70	81	90	99
		9,5	26,20	32,0	46	56	65	80	92	102	112
		9,9	27,10	35	49	61	70	86	99	111	121
9,2	29,80	39	54	67	77	94	109	122	133		
9,5	31,00	40	56	69	79	97	112	125	137		
FL OLL	1 M	6	12,40	16	22,6	27,2	32	39	45	51	55
		6,5	14,70	19	26,9	32	38	47	54	60	66
		7	17,40	22,5	32	39	45	55	64	71	79
		7,5	19,8	25,5	36	44	51	62	72	81	89
		8	22,1	28,5	40	49	57	70	81	90	99
		9,5	26,2	32	46	56	65	80	92	102	112
		9,9	27,1	35	49	61	70	86	99	111	121
		9,2	29,80	39	54	67	77	94	109	122	133
		9,5	31,00	40	56	69	79	97	112	125	137
		10,2	34,00	44	62	75	87	107	123	138	151
		11,5	45,0	58	81	100	115	141	163	182	199
		12	51,0	66	92	114	132	162	187	209	229
		13	59,0	76	96	119	139	171	197	215	236
FL OLT	1/2 M	2,5	4,5	5,7	8,1	10	11,5	14,1	16,2	18,2	19,9
		4	5,4	7	9,9	12,1	14	17,1	19,8	22,1	24,2
		4,2	6,6	9,5	12	14,7	17	20,9	24	26,9	29,4
		4,4	7,4	9,5	12,4	14,5	17	22,2	26,0	29	32,0
		5	9,5	11	15,6	19,1	22	26,9	31,5	35	39
		5,5	10,9	14	19,9	24,2	28	34	40	44	49
		6	12,4	16	22,6	27,2	32	39	45	51	55
		6,5	14,7	19	26,9	32	38	47	54	60	66
		7	17,40	22,5	32	39	45	55	64	71	79
		7,5	19,8	25,5	36	44	51	62	72	81	89
		8	22,1	28,5	40	49	57	70	81	90	99
		9,5	26,2	32,0	46	56	65	80	92	102	112
		9,9	27,1	35	49	61	70	86	99	111	121
9,2	29,8	39	54	67	77	94	109	122	133		
9,5	31,0	40	56	69	79	97	112	125	137		
FL OLT	1 M	6	12,4	16	22,6	27,2	32	39	45	51	55
		6,5	14,7	19	26,9	32	38	47	54	60	66
		7	17,40	22,5	32	39	45	55	64	71	79
		7,5	19,8	25,5	36	44	51	62	72	81	89
		8	22,1	28,5	40	49	57	70	81	90	99
		9,5	26,2	32,0	46	56	65	80	92	102	112
		9,9	27,1	35	49	61	70	86	99	111	121
		9,2	29,8	39	54	67	77	94	109	122	133
		9,5	31,0	40	56	69	79	97	112	125	137
		10,2	34,0	44	62	75	87	107	123	138	151
		11,5	45,0	58	81	100	115	141	163	182	199
		12	51,0	66	92	114	132	162	187	209	229
		13	59,0	76	96	119	139	171	197	215	236

### Caratteristiche Tecniche

- Ricavati da barra esagonale e lavorati di precisione, soprattutto sulla superficie di deflessione
- La presenza di un solo foro di passaggio evita la possibilità di intasamento degli ugelli
- Getto piatto ed ampio con estremità ben delineate
- Media forza d'impatto
- Gocce di media grandezza
- Tipo OLL: angolo di spruzzo fino a 180°
- Tipo OLT: angolo di spruzzo molto ampio a 360°

### Applicazioni consigliate

- Lavaggio materiali
- Raffreddamento serbatoi
- Sistemi antincendio

### Materiali

- Ottone
- Acciaio inox AISI 316
- P.V.C.



# Boquillas de chorro plano

## Feed flat-jet nozzles

### Ugelli a getto piatto

FL OLP



- Ángulo de rociado estrecho
- Elevada fuerza de impacto
- Narrow spray angle
- High impact force
- Angolo di spruzzo stretto
- Elevata forza d'impatto



### Características Tecnicas

- Obtenidas de barra cuadrada y elaboradas con precisión sobre todo la superficie de desviación
- El chorro tiene distribución uniforme y extremidades bien delineadas
- Gotas de tamaño medio
- La presencia de un solo agujero de pasaje evita la posibilidad de atascamiento de las Boquillas
- Chorro plano y amplio con extremidades bien delineadas

### Aplicaciones Aconsejadas

- Sistemas de limpieza, lavado, desengrasado y fosfatación

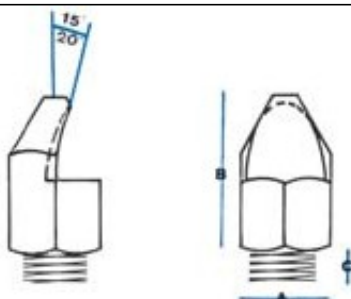
### Materiales

- Latón
- Acero inox. AISI 316

TIPO/TYPE + RACOR/CONNECTION		ÁNGULO DE ROCIADO/SPRAY ANGLE/ANGOLO DI SPRUZZO										
D1		PRESIÓN/PRESSURE/PRESSIONE bar										
		0,3	0,5	1,5	2	3	4	5	6			
		CAUDAL/FLOW /PORT TA l/min										
FL OLP	1/4 M	1,9	1,28	1,65	2,3	2,9	3,3	4	4,7	5,2	5,7	45 50
		2,2	1,86	2,4	3,4	4,2	4,8	5,9	6,8	7,6	8,3	
		2,5	2,10	2,6	3,7	4,6	5,3	6,5	7,5	8,4	9,2	
		2,7	2,50	3,3	4,6	5,6	6,5	8	9,2	10,3	11,3	
		2,9	2,90	3,8	5,4	6,6	7,6	9,3	10,7	12	13,2	
		3,2	3,70	4,8	6,7	8,2	9,5	11,6	13,4	15	16,5	
		3,5	4,50	5,7	8,1	10	11,5	14,1	16,3	18,2	19,9	
		3,8	4,80	6,2	8,8	10,8	12,5	15,3	17,7	19,8	21,7	
FL OLP	3/8 M	4	5,4	7	9,9	12,1	14	17,1	19,8	22,1	24,2	45 50
		2,9	2,90	3,8	5,4	6,6	7,6	9,3	10,7	12	13,2	
		3,2	3,70	4,8	6,7	8,2	9,5	11,6	13,4	15	16,5	
		3,5	4,50	5,7	8,1	10	11,5	14,1	16,3	18,2	19,9	
		3,8	4,80	6,2	8,8	10,8	12,5	15,3	17,7	19,8	21,7	
		4	5,40	7	9,9	12,1	14	17,1	19,8	22,1	24,2	
		4,3	6,6	8,5	12	14,7	17	20,8	24	26,9	29,4	
		4,6	7,4	9,5	13,4	16,5	19	23,3	26,9	30	32,9	
FL OLP	1/2 M	5	8,5	11	15,6	19,1	22	26,9	31,5	35	38	45 50
		5,5	10,8	14	19,8	24,2	28	34	40	44	48	
		6	12,4	16	22,6	27,7	32	39	45	51	55	
		6,5	14,7	19	26,9	33	38	47	54	60	66	
		7	17,4	22,5	32	39	45	55	64	71	78	
		7,5	19,8	25,5	36	44	51	62	72	81	88	
		8	22,1	28,5	40	49	57	70	81	90	99	

### Dimensiones

mm



Tipo Type	FL OLP M		
	1/4"	3/8"	1/2"
A	16	18	22
B	50	55	60
C	10	10	12

# Boquillas de chorro plano

## Feed flat-jet nozzles

### Ugelli a getto piatto



- Ángulo de rociado estrecho
- Elevada fuerza de impacto
- Narrow spray angle
- High impact force
- Angolo di spruzzo stretto
- Elevata forza d'impatto



### Technical Features

- Made out of square bar and precision machined, above all on the deflection surface
- The jet has an uniform distribution and well-delineated ends
- Medium-sized droplets
- Non-clogging characteristics, owing to the presence of one passage hole only

### Typical Applications

- Cleaning, washing, degreasing and phosphating system

### Materials

- Brass
- AISI 316 stainless steel

TIPO/TYPE + RACOR/CONNECTION	ÁNGULO DE ROCIADO/SPRAY ANGLE/ANGOLO DI SPRUZZO										6	
	D1	PRESIÓN/PRESSURE/PRESSIONE bar										
		0,3	0,5	1,5	2	3	4	5	6			
CAUDAL/FLOW/PORTATA l/min												
FL OLP 1/4 M		1.9	1.28	1.65	2.3	2.9	3.3	4	4.7	5.2	5.7	45 50
		2.2	1.86	2.4	3.4	4.2	4.8	5.9	6.8	7.6	8.3	
		2.5	2.10	2.6	3.7	4.6	5.3	6.5	7.5	8.4	9.2	
		2.7	2.50	3.3	4.6	5.6	6.5	8	9.2	10.3	11.3	
		2.9	2.90	3.8	5.4	6.6	7.6	9.3	10.7	12	13.2	
		3.2	3.70	4.8	6.7	8.2	9.5	11.6	13.4	15	16.5	
		3.5	4.50	5.7	8.1	10	11.5	14.1	16.3	18.2	19.9	
		3.8	4.80	6.2	8.8	10.8	12.5	15.3	17.7	19.8	21.7	
FL OLP 3/8 M		4	5.4	7	9.9	12.1	14	17.1	19.8	22.1	24.2	45 50
		2.9	2.90	3.8	5.4	6.6	7.6	9.3	10.7	12	13.2	
		3.2	3.70	4.8	6.7	8.2	9.5	11.6	13.4	15	16.5	
		3.5	4.50	5.7	8.1	10	11.5	14.1	16.3	18.2	19.9	
		3.8	4.80	6.2	8.8	10.8	12.5	15.3	17.7	19.8	21.7	
		4	5.40	7	9.9	12.1	14	17.1	19.8	22.1	24.2	
		4.3	6.6	8.5	12	14.7	17	20.8	24	26.9	29.4	
		4.6	7.4	9.5	13.4	16.5	19	23.3	26.9	30	32.9	
FL OLP 1/2 M		5	8.5	11	15.6	19.1	22	26.9	31.5	35	38	45 50
		5.5	10.8	14	19.8	24.2	28	34	40	44	48	
		6	12.4	16	22.6	27.7	32	39	45	51	55	
		4.3	6.6	8.5	12	14.7	17	20.8	24	26.9	29.4	
		4.6	7.4	9.5	13.4	16.5	19	23.3	26.9	30	32.9	
		5	8.5	11	15.6	19.1	22	26.9	31.5	35	38	
		5.5	10.8	14	19.8	24.2	28	34	40	44	48	
		6	12.4	16	22.6	27.7	32	39	45	51	55	
FL OLP 3/4 M		6.5	14.7	19	26.9	33	38	47	54	60	66	45 50
		7	17.4	22.5	32	39	45	55	64	71	78	
		7.5	19.9	25.5	36	44	51	62	72	81	88	
		8	22.1	28.5	40	49	57	70	81	90	99	

### Caratteristiche Tecniche

- Ricavati da barra quadra e lavorati di precisione, soprattutto sulla superficie di deflessione
- Il getto ha distribuzione uniforme ed estremità ben delineate
- Gocce di media grandezza
- La presenza di un solo foro di passaggio evita la possibilità di intasamento degli ugelli

### Applicazioni consigliate

- Sistemi di pulizia, lavaggio, sgrassaggio e fosfatazione

### Materiali

- Ottone
- Acciaio inox AISI 316

# Boquillas de chorro plano

## Feed flat-jet nozzles

### Ugelli a getto piatto

FLA



- Para aire y vapor
- For air and steam
- Per aria e vapore



### Características Tecnicas

- Obtenidas de barra hexagonal y elaboradas con precisión
- El chorro es plano y tiene distribución uniforme
- Particularmente indicado para el rociado de aire y vapor
- Tipo PVT-A y PVT1-A: realizadas en tres piezas con cabezal de rociado desmontable e intercambiable para facilitar la limpieza e inspección

### Aplicaciones Aconsejadas

- Plantas textiles
- Soplado y secado industriales
- Campanas de aspiración

TIPO/TYP + RACOR/CONNECTION	D1	PRESIÓN/PRESSURE/PRESSIONE bar										
		0,8	1,5	2	3	3,5	4	5	6	8		
		0,7	6,1	8,4	9,7	11,8	12,8	13,6	15,3	16,7		19,3
FLA	1/8 M	0,85	7,9	10,9	12,5	15,4	16,6	17,7	19,8	21,7	25,1	20
	1/4 M	1,0	11,8	16,2	18,7	22,9	24,8	26,5	30	32	37	
FL1A	1/8 M	1,2	15,9	21,7	25,1	31	33	35	40	43	50	30
	1/4 M	1,4	19,5	26,7	31	38	41	44	49	53	62	
FL2A	1/4 M	1,5	24,4	33	39	47	51	55	61	67	77	45
		1,7	33	45	52	64	69	74	82	90	104	
FL3A	3/8 M	1,9	40	55	64	78	84	90	101	110	127	60
	1/2 M	2,2	50	69	83	112	122	131	146	160	195	
FL PVT A		2,5	68	94	108	132	143	153	171	187	216	90
	3/8 M	2,7	79	109	125	154	166	177	198	217	251	
	1/2 M	2,9	92	127	147	180	194	207	232	254	292	
		3,2	116	159	183	225	242	259	290	319	367	
		3,5	140	192	222	272	294	314	351	384	444	
		3,8	153	209	241	295	319	341	381	418	483	
		4,0	171	234	270	321	347	369	427	469	540	
		4,3	208	284	328	402	434	464	519	568	656	
		4,6	232	318	367	449	485	519	580	635	733	
		5,0	269	368	425	520	562	600	671	735	849	

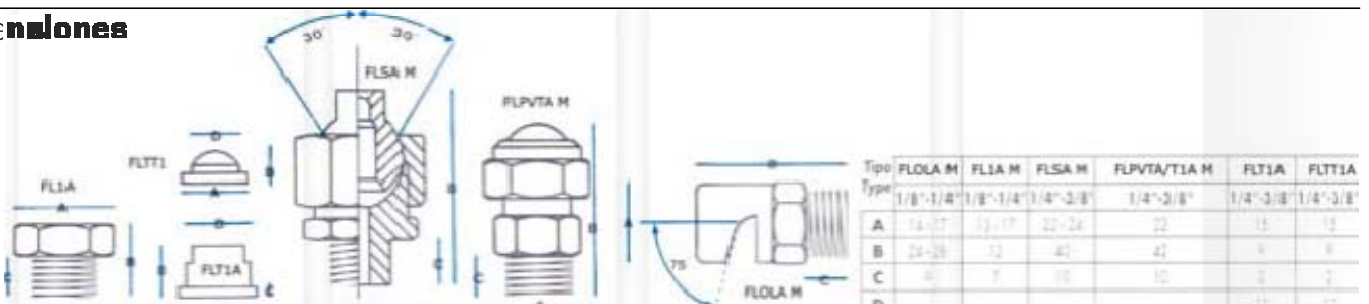
TIPO/TYP + RACOR/CONNECTION	D1	PRESIÓN/PRESSURE/PRESSIONE bar									
		2	4	4	4	7					
		PORTATA ARIA-AIR FLOW (K/H)				PORTATA VAPORE -STEAM FLOW (K/H)					
FL PVT 1A	3/8 M	0,30	39	55	90,0	145	1,3	1,9	3,3	4,8	90
	1/4 M	0,50	68	95	170,0	280	2,5	3,4	5,8	10,5	
FL PVT 1A		1,00	130	190	330,0	520	4,5	6	10,5	10,5	110
	3/8 F										
	1/4 F										

### Materiales

- Latón
- Acero inox. AISI 316
- P.V.C.

### Dimensiones

mm



# Boquillas de chorro plano

## Feed flat-jet nozzles

### Ugelli a getto piatto



- Para aire y vapor
- For air and steam
- Per aria e vapore



### Technical Features

- Made out of hexagonal bar and precision machined
- The jet is flat with an uniform distribution
- Especially suitable for air and steam spraying
- The PVT-A and PVTI-A types: consist of three pieces with removable and interchangeable spray heads, to

tions easier

### Typical Applications

- Textile plants
- Industrial blow and drying
- Hoods

TIPO/TYP + RACOR/CONNECTION	D1	PRESIÓN/PRESSURE/PRESSIONE bar										ANGULO DE ROCIADO/SPRAY ANGLE/ANGOLO DI SPRUZZO
		0,8	1,5	2	3	3,5	4	5	6	8		
		0,7	0,45	0,62	0,72	0,88	0,95	1,01	101	1,2	1,4	
FLA	1/8 M	0,85	0,59	0,8	0,93	1,14	1,2	1,3	1,5	1,6	1,9	30
	1/4 M	1,00	0,88	1,2	1,4	1,7	1,8	2	2,2	2,4	2,8	
FLA	1/8 M	1,20	1,2	1,6	1,9	2,3	2,5	2,6	2,9	3,2	3,7	45
	1/4 M	1,40	1,4	2,0	2,3	2,8	3	3,2	3,6	4	4,6	
FLA	1/8 M	1,50	1,8	2,5	2,9	3,5	3,8	4	4,5	5	5,7	60
	1/4 M	1,70	2,4	3,3	3,9	4,7	5,1	5,5	6,1	6,7	7,7	
FLA	3/8 M	1,90	3	4,1	4,7	5,8	6,2	6,7	7,5	8,2	9,4	30
	1/4 M	2,20	4,3	5,9	6,9	8,4	9,1	9,7	10,9	11,9	13,7	
FLA	3/8 M	2,50	5,1	6,9	8	9,8	10,6	11,3	12,7	13,9	16	45
	1/4 M	2,90	6,9	9,4	10,9	13,3	14,4	15,4	17,2	18,8	21,7	
FLA	3/8 M	3,20	8,6	11,8	13,6	16,6	18	19,2	21,5	23,5	27,2	60
	1/4 M	3,50	10,4	14,2	16,4	20,1	21,8	23,3	26	28,5	33	
FLA	3/8 M	3,80	11,3	15,5	17,9	21,9	23,6	25,3	28,3	31	36	30
	1/4 M	4,00	12,7	17,3	20	24,5	26,5	28,3	32	35	40	
FLA	3/8 M	4,30	15,4	21,1	24,3	30	32	34	38	42	49	45
	1/4 M	4,60	17,2	23,5	27,2	33	36	38	43	47	54	
FLA	3/8 M	5,00	19,9	27,2	31	39	42	44	50	54	63	60
	1/4 M											

### Materials

- Brass
- AISI 316 stainless steel
- P.V.C.

### Caratteristiche Tecniche

- Ricavati da barra esagonale e lavorati di precisione
- Il getto è piatto ed ha distribuzione uniforme
- Particolarmente indicati per la spruzzatura di aria e vapore
- Tipo PVT-A e PVTI-A: costruiti in tre pezzi con testine di spruzzo

rimovibili ed intercambiabili, per facilitare la pulizia e il controllo

### Applicazioni consigliate

- Impianti tessili
- Soffiaggio ed asciugatura industriale
- Cappe di aspirazione

### Materiali

- Ottone
- Acciaio inox AISI 316
- P.V.C.

# Boquillas autorrotatorias de chorro plano

## Self-rotating flat-jet nozzles

### Ugelli autorotanti a getto piatto



- Autorrotatorias
- Elevada fuerza de impacto
- Self-rotating
- High impact force
- Autorotanti
- Elevata forza d'impatto



### Características Tecnicas

- Estudiadas a propósito para efectuar el lavado interno completo de depósitos y bidones de pequeña y mediana dimensión
- Los cabezales rotatorios tienen dos ranuras de las cuales fluyen dos chorros planos de gran impacto.
- La rotación de los cabezales de rociado es transmitida por el mismo líquido de lavado
- Máxima seguridad y sencillez de uso, ya que no emplea motor o mecanismo alguno
- Mínimas dimensiones generales: tipo GR con rosca de 1/2" puede pasar a través de un agujero de 25 mm; tipo GR con rosca de 3/4" puede pasar a través de un agujero de 36 mm
- Obtenidas de barra redonda y elaboradas con precisión en las ranuras, para garantizar una completa cobertura de toda la superficie a lavar
- Presión de trabajo aconsejada: 1-2 bar
- Bajo demanda, las pistas de rodadura de los cojinetes las construimos en acero inox. templado para evitar problemas de corrosión y desgaste
- Los cabezales de rociado pueden ser suministrados en Teflón, material aprobado para su empleo en alimentación y resistente a la corrosión química

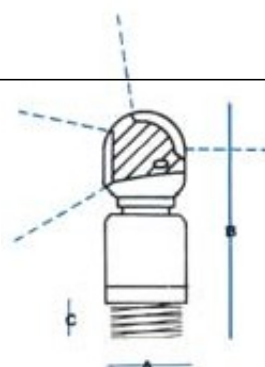
TIPO/TYPE + RACOR		ANGULO DE ROCIADO/SPRAY ANGLE						
CONNECTION		ANGOLO DI SPRUZZO						
	D1	PRESIÓN/PRESSURE/PRESSIONE bar						
		1,5	2	3	3,5	4		
		CAUDAL/FLOW/PORTATA l/min						
FL GR	3/8 M	1,00	22,0	25	31	33	35	360
	1/2 M	1,50	26,0	30	37	40	42	
		1,50	30,0	35	43	46	49	
FL GR	3/4 M	1,50	35,0	40	49	53	57	360
		2,00	43,0	50	51	66	71	
		2,50	52,0	60	73	79	85	
		2,50	69,0	80	98	106	113	
		3,00	87	100	122	132	141	

### Materiales

- Latón
- Bronce
- Acero inox. AISI 316

### Dimensiones

mm



Tipo	FLGR M	FLGR F-M
Type	3/8"-1/2"	3/4"
A	24	35
B	68	95
C	10	12

# Boquillas autorrotatorias de chorro plano

## Self-rotating flat-jet nozzles

### Ugelli autorotanti a getto piatto



- Autorrotatorias
- Elevada fuerza de impacto
- Self-rotating
- High impact force
- Autorotanti
- Elevata forza d'impatto



### Technical Features

- They have been specially designed for the full inside washing of tanks, drums and barrels, having small and medium dimension
- The rotating heads have two milling, from which come out two flat jets, having high impact force
- The rotation of the spray heads is caused by the washing liquid
- Utmost security and an easier use, because no motor or mechanism are used
- Minimum overall dimensions GR the nozzle, 1/2" connection, can pass through a 25 mm hole, GR type nozzle, 3/4" connection, can pass through a 36 mm hole-
- Made out of round bar and precision machined in the orifices, to ensure a full cover for the whole surface to wash
- Suggested operating pressure 1-2 bar
- On request we supply 1 hardened AISI 316 stainless steel rolling races for-bearings, to avoid corrosion and wear problem
- The spray heads can be made of Teflon, that is an approved material for food use, having chemical corrosion resistance

TIPO/TYPE + RACOR		ANGULO DE ROCIADO/SPRAY ANGLE						
CONNECTION		ANGOLO DI SPRUZZO						
	D1	PRESIÓN/PRESSURE/PRESSIONE bar						
		1,5	2	3	3,5	4		
		CAUDAL/FLOW/PORTATA l/min						
FL GR	3/8 M	1,00	17	20	24	26	28	360
	1/2 M	1,50	22,0	25	31	33	35	
		1,50	26,0	30	37	40	42	
FL GR	3/4 M	1,50	30,0	35	43	46	49	360
		2,00	35,0	40	49	53	57	
	2,50	43,0	50	51	66	71		
	2,50	52,0	60	73	79	85		
	3,00	69,0	80	98	106	113		
		3,00	87	100	122	132	141	

### Materials

- Brass
- Bronze
- AISI 316 stainless steel

### Caratteristiche Tecniche

- Appositamente studiati per effettuare il completo lavaggio interno di serbatoi e fusti di piccole e medie dimensioni
- Le teste rotanti hanno due fresature dalle quali fuoriescono due getti piatti ad alto impatto
- La rotazione delle teste di spruzzo è impressa dallo stesso liquido di lavaggio
- Massima sicurezza e semplicità d'uso, poiché non viene impiegato alcun motore

- o meccanismo
- Minime dimensioni d'ingombro tipo GR raccordo 1/2" può passare attraverso un foro da 25 mm; tipo GR raccordo 3/4" può passare attraverso un foro da 36 mm
- Ricavati da barra tonda e lavorati di precisione negli orifici, per garantire una completa copertura di tutta la superficie da lavare
- Pressione di esercizio consigliata 1-2 bar
- A richiesta le piste: di rotolamento dei

- cuscinetti sono costruite in acciaio inox temprato, per ovviare a problemi di corrosione ed usura
- Le teste di spruzzo possono essere fornite in Teflon, materiale approvato per l'impiego alimentare e resistente alla corrosione chimica

### Materiali

- Ottone
- Bronze
- Acciaio inox AISI 316





Características Tecnicas

Aplicaciones Aconsejadas

Materiales

TIPO/TYPE	PRESIÓN/PRESSURE/ RESSIONE ba			
	50	70	100	150
	CAUDAL/FLOW/PORTATA I/H			
2 2x2 SP	4.77			
3 2x2 SP	7.20	8.84	9.99	
2 3x3 STD	5.44	6.76	7.1	
3 3x3 STD	8	8.15		
4 3x3 STD	13.1			
5 3x3 STD	19	27	33.75	41.5
6 3x3 STD	19.6			
6 4x4	51.4	60	71	
8 3x3 STD				
10 3x3 STD				

Dimensiones  
mm



### Technical Features

It produces extremely fine atomised drops in a hollow cone with uniform distribution.

It can produce a misty ambient.

It can be easily opened for maintaining and cleaning operations.

All production of hydro-atomiser are according to the table. The first number of the code corresponds to the orifice's size.

All codes can be assembled in different types of nozzle body as shown in the pictures above. Eurofilter is the greatest Italian producer of spraying pipes for most of Italian manufacturer of moisturising installation for civil and textile application.

STD codes are always available in stock.

### Typical Applications

It is suitable for:

- Materials cooling
- Misting
- Air and Gas washing and cooling
- Humidifying

### Materials

- Inside components in AISI 304
- Outer body in AISI 304 or brass

TIPO/TYPE	PRESIÓN/PRESSURE/ RESSIONE ba			
	50	70	100	150
	CAUDAL/FLOW/PORTATA I/H			
2 2x2 SP	4.77			
3 2x2 SP	7.39	8.84	9.99	
2 3x3 STD	5.44	6.76	7.1	
3 3x3 STD	8	9.15		
4 3x3 STD	13.1			
5 3x3 STD	19	27	33.75	41.5
6 3x3 STD	19.6			
6 4x4	51.4	60	71	
8 3x3 STD				
10 3x3 STD				

### Caratteristiche Tecniche

Produce un getto a cono vuoto con gocce estremamente fini ed uniformi. Adatto alla nebulizzazione.

Può essere smontato facilmente per operazioni di pulizia e manutenzione.

La prima cifra del codice della tabella esprime la misura dell'orifizio. Sono possibili anche le combinazioni dei

diversi codici tra loro.

I prodotti con sigla STD sono sempre disponibili a magazzino.

### Applicazioni consigliate

- Impianti di raffreddamento materiali
- Umidificazione
- Lavaggio e raffreddamento di sostanze gassose

### Materiali

AISI 304 per le parti di spruzzo  
 AISI 304 e ottone per il corpo esterno

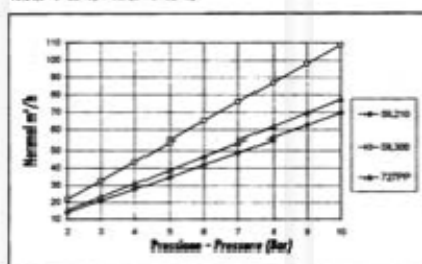
# Compressed air spraying nozzles Ugelli per aria compressa



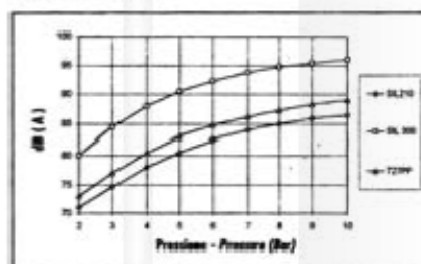
## Características Técnicas

## Aplicaciones Aconsejadas

Consumo d'aria - Air consumption  
Aria (l/1' - 32 °F) - Air (l/1' - 32 °F)

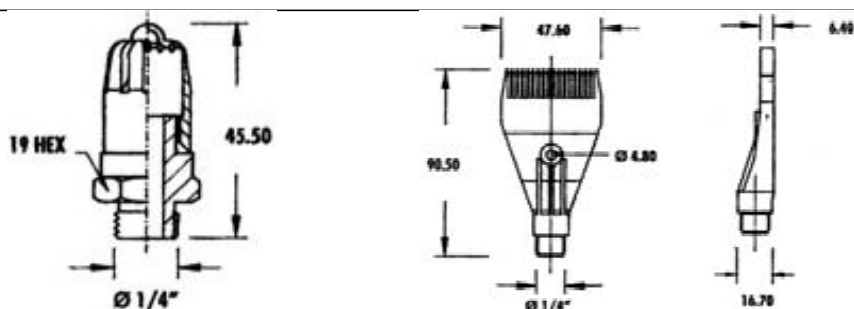


Drills nozzles - Sound level



## Materiales

## Dimensiones mm



# Compressed air spraying nozzles Ugelli per aria compressa



## Technical Features

The nozzles AA and BB produce a full cone while the CC produces a flat jet. All of the types are produce a very low-level noise, an intensive accurate air-blowing force and a reduction of compressed air consumption. It is to be noted that, whit respect to the other industrial air blowing nozzle types, these new above mentioned nozzles reduce the amount of noise man can bear by roughly 50%.

The nozzles AA and BB are in two pieces bar-stock unit types while the CC series printer in plastic material comes. All of the models have a standard male 1/4" gas parallel (BSPP-UNI 338) thread size. Other threadings: NPT, Gas tapered (BSPT-UNI 339) etc, are supplied upon specific request.

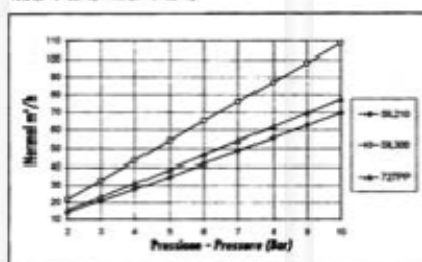
## Typical Applications

Cleaning Operations, drying, cooling, product shifting, lifting, etc using compressed air.

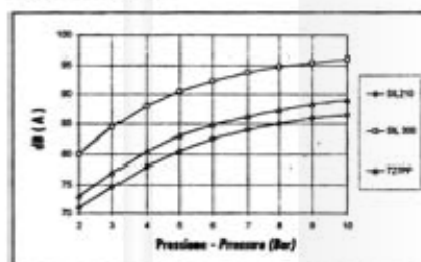
## Materials

Brass, nickel-plated brass, stainless steel AISI 303 for all of the types AA and BB. Yellow anti-injury and shock-resistant ABS for the type CC.

Consumo d'aria - Air consumption  
Aria (19 °C - 32 °F) - Air (67 °C - 32 °F)



Livello sonoro - Sound level



## Caratteristiche Tecniche

Gli ugelli AA e BB producono un getto conico mentre il CC produce un getto piatto a ventaglio. Tutti i tipi sono caratterizzati da elevata forza di spinta, basso consumo di aria compressa e livello sonoro molto basso.

Rispetto agli altri ugelli, normalmente usati per il soffiaggio dell'aria, questi nuovi ugelli consentono di ridurre di

circa il 50% il livello sonoro percepito dall'uomo.

Gli ugelli AA e BB sono in due pezzi costruiti da barra mentre il CC viene stampato in materiale plastico. Tutti i modelli hanno un attacco maschio da 1/4" con filettatura gas cilindrica (BSPP-UNI 338). Altre filettature: NPT, Gas Conica (BSPT-UNI 339) ecc, vengono fornite su specifica richiesta.

## Applicazioni consigliate

Operazioni di pulizia, raffreddamento, trasporto, sollevamento, ecc mediante l'impiego di aria compressa.

## Materiali

Ottone, ottone nichelato, acciaio inox AISI 303 per tutti i tipi AA e BB. ABS antiurto di colore giallo anti-infortuni per il tipo CC.

# TEND



## Características Técnicas

## Technical Features

## Caratteristiche Tecniche

Assieme di montaggio composto da:

- a) Tenditore
- b) Filtrino
- c) Guarnizioni
- d) Ugello atomizzatore
- e) Tubo quadro 25x25mm

Particolarmente indicato per impianti di umidificazione ad alta pressione

# TEND G



## Características Técnicas

## Technical Features

## Caratteristiche Tecniche

Tenditore montaggio ugelli con guarnizioni per bassa ed alta pressione (max 150 BAR)

Misure: 1/8", 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1"