



TechSpray Sprl
Rue Ernest Matagne 32 - Module 1
5330 Assesse - BELGIUM

Phone: +32 (0) 83 65 56 08 - Fax: +32 (0) 83 67 85 05
info@techspray.be - www.techspray.be



NOZZLES

IT EN E





Buses et systèmes de pulvérisation
pour applications industrielles



TechSpray est une entreprise dynamique possédant une forte
expérience dans son domaine:

Buses et systèmes de pulvérisation.

Elle propose un conseil et une expertise fiable pour tout type
d'installation industrielle en matière de pulvérisation, de nettoyage,
désinfection, de lubrification et plus généralement toute mise en
forme de liquides.



CATALOGUE VERSION 2010_001

Toutes les marques et noms commerciaux restent l'entière propriété de la société EUSPRAY.

Zoning industriel de la Fagne
Rue Ernest Matagne 32, Module 1
5330 ASSESSE
www.techspray.be



Tel: +32 (0)83 65 56 08
Fax: +32 (0)83 67 85 05
E-mail: info@techspray.be

INFORMAZIONI TECNICHE

p. 06

TECHNICAL INFORMATION
INFORMACION TECNICA

UGELLI IDRAULICI

p. 13

HYDRAULIC NOZZLES
ATOMIZADORES HIDRAULICOS

UGELLI A CONO VUOTO

p. 13

HOLLOW CONE NOZZLES
BOQUILLAS DE CONO HUECO

UGELLI A CONO PIENO

p. 19

FULL CONE NOZZLES
BOQUILLAS DE CONO LLENO

UGELLI A GETTO PIATTO

p. 31

FLAT SPRAY NOZZLES
BOQUILLAS DE CHORRO PLANO

UGELLI ATOMIZZATORI

p. 41

ATOMIZING NOZZLES
ATOMIZADORES

UGELLI A CONO SEMI PIENO (ATOMIZZATORI IDRAULICI)

p. 41

SEMI-FULL CONE NOZZLES (HYDRAULIC ATOMIZERS)
BOQUILLAS DE CONO LLENO (ATOMIZADORES HIDRAULICOS)

UGELLI ATOMIZZATORI PNEUMATICI

p. 47

AIR ATOMIZING NOZZLES
ATOMIZADORES NEUMÁTICOS

UGELLI SPECIALI

p. 63

SPECIAL NOZZLES
BOQUILLAS ESPECIALES

ACCESSORI

p. 73

ACCESSORIES
ACCESORIOS

Table de conversion unité de Pression

Pa	MPa	kgf/cm ²	bar	lbf/in ² (psi)	mAq	mmHg
1	1 X 10 ⁻⁶	1.0197 X 10 ⁻⁵	1 X 10 ⁻⁵	1.4504 X 10 ⁻⁴	1.0197 X 10 ⁻⁴	7.501 X 10 ⁻³
1 X 10 ⁶	1	1.0197 X 10	10	1.4504 X 10 ²	1.0197 X 10 ²	7.501 X 10 ³
9.807 X 10 ⁶	9.807 X 10 ⁻²	1	9.807 X 10 ⁻¹	1.4223 X 10	10	7.356 X 10 ²
1 X 10 ⁵	1 X 10 ⁻¹	1.0197	1	1.4504 X 10	1.0197 X 10	7.501 X 10 ²
6.895 X 10 ³	6.895 X 10 ⁻³	7.031 X 10 ⁻²	6.895 X 10 ⁻²	1	7.031 X 10 ⁻¹	5.171 X 10
1.013 X 10 ⁵	1.013 X 10 ⁻¹	1.0332	1.0133	1.4696 X 10	1.0332 X 10	7.60 X 10 ²
9.807 X 10 ³	9.807 X 10 ⁻³	1 X 10 ⁻¹	9.807 X 10 ⁻²	1.4223	1	7.356 X 10
1.333 X 10 ²	1.333 X 10 ⁻⁴	1.3595 X 10 ⁻³	1.333 X 10 ⁻³	1.934 X 10 ⁻²	1.3595 X 10 ⁻²	1

Table de conversion de Débits

m ³ /s	ℓ/min	m ℓ/min	m ³ /min	m ³ /h	gal/min	ft ³ /min
1	6 X 10 ⁴	6 X 10 ⁷	6 X 10	3.6 X 10 ³	1.585 X 10 ⁴	2.119 X 10 ³
1.667 X 10 ⁻⁵	1	1 X 10 ³	1 X 10 ⁻³	6 X 10 ⁻²	2.642 X 10 ⁻¹	3.531 X 10 ⁻²
1.667 X 10 ⁻⁸	1 X 10 ⁻³	1	1 X 10 ⁻⁶	6 X 10 ⁻⁵	2.642 X 10 ⁻⁴	3.531 X 10 ⁻⁵
1.667 X 10 ⁻²	1 X 10 ³	1 X 10 ⁶	1	6 X 10	2.642 X 10 ²	3.531 X 10
2.778 X 10 ⁻⁴	1.667 X 10	1.667 X 10 ⁴	1.667 X 10 ⁻²	1	4.404	5.886 X 10 ⁻¹
6.308 X 10 ⁻⁵	3.785	3.785 X 10 ³	3.785 X 10 ⁻³	2.271 X 10 ⁻¹	1	1.336 X 10 ⁻¹
4.718 X 10 ⁻⁴	2.832 X 10	2.832 X 10 ⁴	2.832 X 10 ⁻²	1.699	7.48	1

Table de conversion de Longueur

mm	cm	m	in	ft
1	1 X 10 ⁻¹	1 X 10 ⁻³	3.937 X 10 ⁻²	3.281 X 10 ⁻³
1 X 10	1	1 X 10 ⁻²	3.937 X 10 ⁻¹	3.281 X 10 ⁻²
1 X 10 ³	1 X 10 ²	1	3.937 X 10	3.281 X 10
2.54 X 10	2.54	2.54 X 10 ⁻²	1	8.333 X 10 ⁻²
3.05 X 10 ²	3.05 X 10	3.05 X 10 ⁻¹	1.20 X 10	1

Table de conversion de Viscosité

Pa·s	cP	P
1	1 X 10 ³	1 X 10
1 X 10 ⁻³	1	1 X 10 ⁻²
1 X 10 ⁻¹	1 X 10 ²	1

Table de Gravité

Material	Specific gravity	Conversion factor
Stainless steel (SUS304, 303)	7.93	1.000
Stainless steel (SUS316)	7.98	1.006
Iron (SS400)	7.85	0.990
Brass (C3604)	8.42	1.062
Polytetrafluoroethylene (PTFE)	2.20	0.277
Polyvinylchloride (PVC)	1.58	0.199
Polypropylene (PP)	0.91	0.115



Remarques – Notes :

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

L'ugello spruzzatore

L'ugello spruzzatore trasforma l'energia totale di una vena liquida in energia cinetica. Quest'ultima viene utilizzata per rompere la vena liquida in piccole particelle e disperderle uniformemente secondo la sezione voluta. In alcuni casi l'energia cinetica viene utilizzata per conferire maggiore forza di penetrazione alla vena o lama liquida risultante. L'ugello inoltre permette di ottenere portate prestabilite in funzione della pressione come si può facilmente determinare dalle tabelle del catalogo.

Portata

La portata è determinata dai diametri interni di passaggio e dalla pressione di esercizio. In generale la relazione tra portata e pressione è la seguente:

$$Q_2 = Q_1 \sqrt{\frac{P_2}{P_1}}$$

Q_1 e P_1 sono la portata e la pressione conosciute. Q_2 è la portata risultante in base alla pressione desiderata P_2 . Tutte le tabelle del catalogo sono basate su acqua. Per liquidi con peso specifico diverso da 1 moltiplicare per i fattori di conversione indicati nella tabella:

The spray nozzle

The spray nozzle transforms the energy of a liquid into kinetic energy.

The kinetic energy is utilized to break the liquid in little particles and to disperse them evenly according to the desired pattern.

In some cases the kinetic energy is used to give higher penetration force to the jet. The nozzle also allows to obtain pre-set capacities according to the pressure as you can see in the tables in this catalogue.

Capacity

The capacity depends on the internal flow area and on the working pressure.

In general the relationship between the capacity and the pressure is the following:

$$Q_2 = Q_1 \sqrt{\frac{P_2}{P_1}}$$

Q_1 and P_1 are known capacity and pressure. Q_2 is the resulting capacity at desired pressure P_2 . All the tables of the catalog are based on water. For liquid with a specific gravity other than 1 multiply the catalog water capacity by the following conversion:

La boquilla pulverizadora

La boquilla pulverizadora transforma la energía total de un líquido en energía cinética. Esta última es utilizada para descomponer el líquido en pequeñas partículas y distribuir las uniformemente de acuerdo con la distribución deseada. En ciertos casos, la energía cinética es utilizada para conferir al líquido una mayor penetración. En otros, la boquilla permite obtener un caudal variable en función de la presión, la cual se puede fácilmente calcular gracias a las tablas del catálogo.

Caudal

El caudal se determina por el diámetro interno de paso así como por la presión ejercida. En general la relación entre el caudal y la presión es la siguiente:

$$Q_2 = Q_1 \sqrt{\frac{P_2}{P_1}}$$

Siendo Q_1 y P_1 , el caudal y la presión conocidas. Q_2 es el caudal resultante en función de la presión escogida P_2 . Todas las tablas del catálogo están basadas en el agua. Para los líquidos cuya densidad específica es distinta de 1, es preciso multiplicar por los factores de conversión indicados en la tabla inferior:

peso specif.	specific weight	peso especifico	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5
coeff. multiplic.	conversion factors	factores de conversión	1,12	1,085	1,052	1,027	1	0,954	0,913	0,87	0,845	0,816

Tipo di ugello

È disponibile un'ampia gamma di ugelli adatti a risolvere ogni vostro problema di spruzzo. Potrete così scegliere fra diverse forme di spruzzo, e precisamente:



Type of nozzle

It is available a wide range of nozzles suitable to solve every kind of your spray problems. So you can choose different spray patterns, and precisely:

Tipos de boquillas

Disponemos de una amplia gama de boquillas, que permiten resolver cualquier problema de pulverización. A continuación se describen las categorías principales:

Getto a cono vuoto: tipo A

Le particelle si distribuiscono uniformemente formando la superficie esterna di un cono vuoto. L'impronta è quindi una circonferenza il cui diametro è in funzione della distanza dall'ugello e dall'angolo di spruzzo.

Getto a cono pieno: tipo B

In questo tipo anche la parte interna del cono è riempita uniformemente di particelle di liquido. L'impronta su un piano perpendicolare all'asse del getto è in questo caso un cerchio il cui diametro è sempre in funzione della distanza dall'ugello e dall'angolo di spruzzo.

Hollow cone spray: type A

The liquid particles are distributed evenly forming the outer shell of a hollow cone. The area covered by the spray, falling perpendicularly to the jet, is in this case a circumference whose diameter is relative to the distance of the nozzle and the spray angle.

Full cone spray: type B

In this type of spray the internal part of the cone is also filled evenly with liquid particles. The area covered by the spray, falling perpendicularly to the jet, is in this case a circle whose diameter is relative to the distance of the nozzle and the spray angle.

Aspersión Cono Vacío: tipo A

Las partículas se distribuyen uniformemente para formar la superficie exterior de un cono. Por tanto, el área cubierta por el chorro sobre un plano perpendicular será una circunferencia cuyo diámetro será proporcional a la distancia de la boquilla y al ángulo de la misma.

Aspersión Cono Llento: tipo B

En este tipo de chorro, la parte interna del cono está uniformemente constituida por partículas líquidas. El área cubierta por la boquilla, es perpendicular al chorro, y en este caso, es un círculo cuyo diámetro está en función de la distancia y del ángulo de aspersión.

Getto piatto: tipo C

In questo tipo l'impronta del getto su un piano perpendicolare ha la forma di un ellisse allungata. La dimensione dell'asse minore è in funzione della distanza del piano dall'ugello. La dimensione dell'asse maggiore è in funzione sia della distanza dal piano che dell'angolo di spruzzo.

Ugelli atomizzatori: tipo E

In questi ugelli l'aria in pressione viene miscelata con il liquido per atomizzarlo finemente. Dalle tabelle si può individuare il tipo di atomizzatore che meglio soddisfa ogni specifica esigenza.

Flat jet: type C

In this type the area covered by the spray falling perpendicularly in an elongate elliptical shape. The dimension of the lateral axis is relative to the distance between the nozzle and the covered area. The dimension of the longitudinal axis is relative both to the distance from the nozzle and the spray angle.

Atomizing nozzle: type E

In these nozzles the compressed air is mixed with the liquid to provide a fine atomization. From the tables you can choose the type of atomizer which better satisfies your specific requirements.

Aspersión Chorro Plano: tipo C

En este caso, el área cubierta es perpendicular al chorro con una forma de elipse alargada cuya anchura es función de la distancia entre la boquilla y el área a cubrir. La dimensión longitudinal es función de la distancia así como del ángulo de aspersión.

Atomizadores: tipo E

En estas boquillas, el aire comprimido se mezcla con el líquido, produciendo una atomización muy fina.

En las diferentes tablas, se pueden escoger las combinaciones de aspersión (Boquilla del líquido + boquilla del aire) que mejor satisfaga sus necesidades específicas.

Angolo di spruzzo

L'angolo di spruzzo viene generalmente misurato vicino all'orifizio. Aumentando tale distanza la misura dell'ampiezza del getto diventa meno precisa a causa dell'effetto della forza di gravità e delle condizioni ambientali. È da tenere presente inoltre che un aumento della viscosità del prodotto da spruzzare riduce l'angolo di spruzzo. Nella tabella sono indicate le coperture teoriche alle varie distanze, in funzione degli angoli di spruzzo.

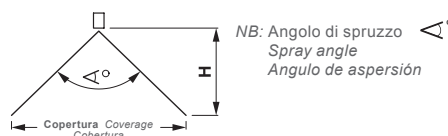
Spray angle

The spray angle is usually measured near the orifice.

Increasing the spray distance the measure of the spray width becomes less exact because of gravity effect and ambient conditions. It must be considered that an increase of the viscosity of the products to spray reduces the spray angle. The table lists the theoretical coverage at various distances in relation with the spray angle.

Angulo de aspersión

El ángulo de aspersión es medido generalmente cerca del orificio. Aumentando la distancia de medición, se pierde precisión a causa de la gravedad y de las condiciones ambientales. Es conveniente igualmente saber que un aumento de la viscosidad del producto reduce el ángulo de aspersión. En las tablas siguientes se indican las coberturas teóricas a diferentes distancias en función al ángulo de aspersión.



A°	COPERTURA - COVERAGE - COBERTURA (cm)											
	H (cm)											
	5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	100
10	0.87	1.75	2.62	3.5	4.37	5.25	7	8.75	10.5	12.25	14	17.5
15	1.31	2.63	3.95	5.26	6.58	7.9	10.5	13.16	15.8	18.43	21	26.3
20	1.76	3.52	5.28	7.04	8.8	10.5	14	17.6	21.1	24.6	28.1	35.2
25	2.21	4.42	6.63	8.84	11	13.2	17.7	22.17	26.5	30.9	35.3	44.2
30	2.68	5.36	8.04	10.7	13.4	16.1	21.4	26.8	32.2	37.5	42.9	53.6
35	3.15	6.3	9.45	12.6	15.7	18.9	25.2	31.5	37.8	44.1	50.4	63
40	3.64	7.28	10.9	14.6	18.2	21.8	29.1	36.4	43.7	50.9	58.2	72.8
45	4.14	8.28	12.4	16.6	20.7	24.8	33.1	41.4	49.7	58	66.2	82.8
50	4.66	9.32	14	18.9	23.3	28	37.3	46.6	55.9	65.9	74.6	93.2
55	5.2	10.4	15.6	20.8	26	31.2	41.6	52	62.4	72.8	83.2	104
60	5.77	11.5	17.3	23.1	28.8	34.6	46.2	57.7	69.2	80.8	92.3	115
65	6.37	12.7	19.1	25.5	31.8	38.1	51	63.7	76.4	89.2	102	127
70	7	14	21	28	35	42	56	70	84	98	112	140
75	7.67	15.3	23	30.7	38.3	46	61.4	76.7	92	107	123	153
80	8.47	16.8	25.2	33.6	42.3	50.4	67.2	84.7	101	118	134	168
85	9.16	18.3	27.5	36.6	45.8	55	73.3	91.6	110	128	146	183
90	10.0	20	30	40	50	60	80	100	120	140	160	200
95	10.9	21.8	32.7	43.7	54.6	65.5	87.3	109	131	153	175	218
100	11.9	23.8	35.8	47.7	59.6	71.5	95.3	119	143	167	191	238
110	14.3	28.6	42.9	57	71.4	85.7	114	143	171	200	229	286
120	17.3	34.6	52	69.3	86.5	104	139	173	208	243	277	346
130	21.5	43	64.5	80	108	129	172	215	258	301	344	430
140	27.5	55	82.5	110	138	165	220	275	330	385	440	550
150	37.3	74.6	112	149	186	224	298	373	448	522	597	746

Diametro gocce (atomizzazione)

I principali fattori che influenzano il diametro delle gocce sono la portata, la pressione ed il tipo di spruzzo. Generalmente un aumento della portata, a parità di pressione, comporta un aumento del diametro delle gocce. Aumentando la pressione si riduce il diametro delle gocce, così come all'aumentare dell'angolo di spruzzo. Le gocce più fini si ottengono con gli atomizzatori pneumatici, quelle più grosse con i cono pieni. La tabella riporta per ogni forma di spruzzo i diametri medi delle gocce relativi a valori minimi e massimi di portata ad una pressione costante di 3 bar.

Droplet size (atomization)

The major factors affecting droplet size are the capacity, the pressure and the spray pattern.

Usually an increase of the capacity, under the same conditions of pressure, produces larger droplet size.

The increase of the pressure reduces the droplet size, as well as the increase of the spray angle. Air atomizing nozzles produce the smallest droplet size, full cone nozzles produce the largest droplet size.

For every spray pattern, the table shows the average droplet sizes relative to the minimum and maximum capacity values, with a pressure of 3 bar.

Diámetro de las gotas (granulometría)

Los principales factores que influyen sobre el diámetro de las gotas son el caudal, la presión y el tipo de boquilla. Generalmente un aumento del caudal a presión constante comporta un aumento del tamaño de las gotas. Aumentando la presión, se reduce el diámetro de las gotas, aumentando el ángulo de aspersión. Las gotas más finas se obtienen con atomizadores neumáticos y las más voluminosas con las boquillas de cono LLENO. La tabla inferior indica, para cada forma de chorro, el diámetro medio de las gotas en relación al caudal mínimo y máximo, a una presión constante de 3 bar.

TIPO DI UGELLO TIPOS DE BOQUILLAS	PORTATA CAPACITY CAUDAL	Ø Microns
 ATOMIZZATORI PNEUMATICI AIR ATOMIZING NOZZLES ATOMIZADORES NEUMÁTICOS	min 0,05 max 10	20 180
 ATOMIZZATORI IDRAULICI HYDRAULIC ATOMIZERS ATOMIZADORES HIDRAULICOS	min 0,1 max 1,6	110 330
 UGELLI CONO VUOTO HOLLOW CONE NOZZLES BOQUILLAS DE CONO HUECO	min 0,39 max 95	300 1900
 UGELLI GETTO PIATTO FLAT SPRAY NOZZLES BOQUILLAS DE CHORRO PLANO	min 0,39 max 31	220 2400
 UGELLI CONO PIENO FULL CONE NOZZLES BOQUILLAS DE CONO LLENO	min 0,74 max 104	850 3100

Impatto

La forza d'impatto di uno spruzzo dipende principalmente da portata, pressione e forma del getto. Il più alto impatto si ottiene con gli ugelli a getto rettilineo e a getto piatto, il più basso con i getti a cono pieno ampio e a cono vuoto ampio.

Impact

The spray impact depends on capacity, pressure and spray pattern. The highest impact is produced by solid stream and flat spray, the lowest one by wide full and hollow cone.

Impacto

La fuerza de impacto de una pulverización depende principalmente del caudal, de la presión y de la forma del chorro. Los impactos más importantes se obtienen con las boquillas de chorro rectilíneo y de chorro plano, y las más débiles con las boquillas de cono lleno y cono vacío de gran ángulo de aspersión.

Durata dell'ugello

L'effetto di usura prodotto sull'orifizio dell'ugello comporta un aumento della portata e in genere un deterioramento della forma di spruzzo. Come termine di paragone possiamo affermare che a parità di condizioni di esercizio l'acciaio inox ha una durata di circa cinque volte superiore all'ottone.

Nozzle wear

The wear effect produced on the nozzle orifice determines an increase of capacity, under the same conditions, stainless steel life is five times longer than brass.

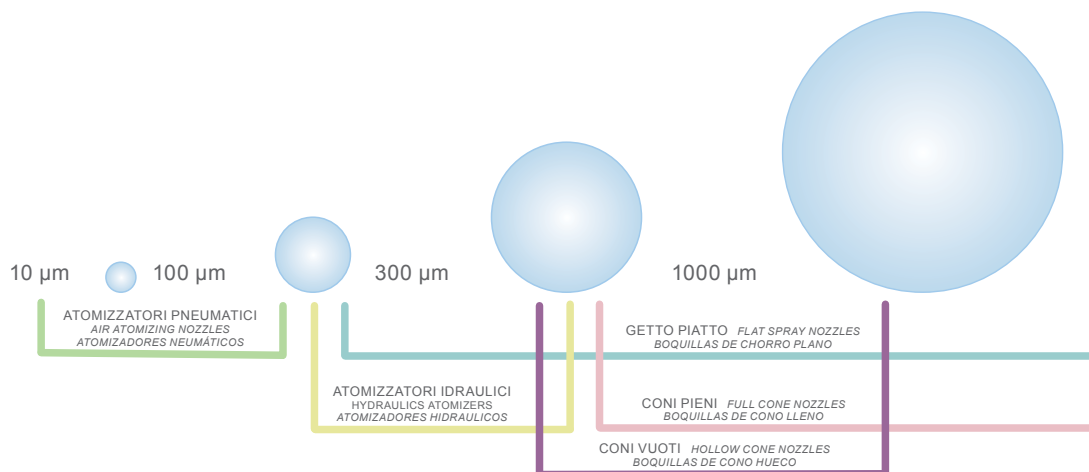
Duración de la boquilla

El efecto de desgaste producido sobre el orificio de la boquilla, impacta un aumento del caudal y, generalmente, un deterioro de la forma del chorro. En términos comparativos se puede afirmar que, bajo idénticas condiciones de funcionamiento, el acero inoxidable tiene una vida cinco veces superior al latón.

Classificazione misure di spruzzo

Classification of spray measures

Clasificación medida pulverización



Codifiche per catalogo

Il materiale standard utilizzato per la costruzione dei nostri prodotti è indicato nelle tabelle di ciascun modello.

Eurospray può fornire gli ugelli anche con materiali diversi dallo standard secondo la richiesta del cliente.

I prodotti EUROSPRAY sono identificati con codici alfanumerici composti da 11 caratteri.

Article code

The standard material of our product is indicated on the table 1.

Eurospray may also supply the nozzles even with non-standard material according to the customer's request.

EUROSPRAY's products are identified by 11 alphanumeric characters.

Codificaciones para el catálogo

El material estándar utilizado para la construcción de nuestros productos es el que sale en los cuadros de cada modelo.

Eurospray puede proporcionar inyectores con diferentes materiales de acuerdo a la norma requerida.

Los productos Eurospray son identificados con códigos alfanuméricos de 11 caracteres.

Metodo di identificazione per gli UGELLI SPRUZZATORI:

- il **primo carattere** è la lettera che identifica il tipo di materiale (rif. tabella 1)
- il **secondo carattere** è il numero corrispondente al tipo di filettatura dell'attacco (1/8"-1/4"-3/8" ecc. rif. tabella 2)
- il **terzo carattere** identifica se l'attacco è maschio (M) o femmina (F) dove non indicato è perché privo di filetto (esempio DH -BG) quindi non si terrà conto della tabella 2
- il **quarto e quinto** carattere identificano il modello corrispondente al "catalogo ugelli" secondo la famiglia (esempio C2 getto piatto)
- il **sesto e settimo** codice numerico corrispondono alla portata dell'ugello secondo il "catalogo ugelli" (esempio modello C2-03 lo 03 corrisponde alla portata di lt/1,20 a 3 bar) PER MODELLO MCE3 sono il settimo e ottavo carattere. (rif. tabella 3)
- l'**ottavo e il nono** codice numerico (o alfabetico secondo lo schema di seguito riportato), fino ad un massimo di undici caratteri, identificano l'angolo di spruzzo corrispondente secondo il "catalogo ugelli". (rif. tabella 4)

SPRAY NOZZLES identification method:

- the **first character** is a letter that identifies the material (see table 1)
- the **second character** is a number that identifies the thread (1/8"-1/4"- 3/8" etc. see table 2)
- the **third character** is a letter that identifies if the thread is male (M) or female (F), where it isn't specified the thread doesn't exist (i.e. for DH - BG model) in that case don't refer to table 2
- the **fourth and the fifth** characters identify the nozzle type described on "nozzle catalogue" (for example C2 flat spray)
- the **sixth and the seventh** characters are numerics and correspond to the capacity according to the "nozzle catalogue" (for example C2-03 MODEL 03 stand for capacity 1,20 lt. at 3 bar) in MC3E model the capacity is indicated by the seventh and eighth character (see table 3)
- the **eighth and ninth** characters identify the spray angles according to the "nozzle catalogue" (see table 4)

So to order a nozzle in brass, male 1/8" thread, C2-03/110° model the right article code is O0MC203A. In the next page the reference tables.

Método de identificación para los INYECTORES/BOQUILLAS:

- el **primer carácter** es la letra que identifica el tipo de material (véase el cuadro 1)
- el **segundo dígito** es el número que se corresponde con el tipo de rosca (1/8"- 1/4"- 3/8" etc. ref. Tabla 2)
- el **tercer carácter** identifica si el tipo de rosca de conexión es macho (M) o hembra (F), el cual no se apunta cuando no hay ningún tipo de rosca de conexión (como modelos DH-BG) y, a continuación, no se tendrán en cuenta en el cuadro 2
- el **cuarto y quinto** caracteres son para identificar el modelo correspondiente a la familia según el "catálogo de las boquillas" (por ejemplo, chorro plano - C2 o C3E)
- el **sexto y séptimo** caracteres corresponden al diámetro del agujero de acuerdo con el catálogo de boquillas (por ejemplo, para el modelo C2-03 de 1,1 mm. de diámetro, se corresponde con la escala de 3 bar. a 1,20 l/min. de caudal) Para el modelo MCE3 son el séptimo y el octavo carácter. (Véase cuadro 3)
- el **octavo y noveno** número de código (o en orden alfabético según el sistema más adelante), hasta un máximo de once CODIGOS, determinar el ángulo correspondiente a CADA BOQUILLA según en el cuadro del catálogo de las boquillas. (Véase cuadro 4)

Por lo tanto, para ordenar un archivo adjunto con la boquilla de latón 1/8" Macho C2-03/110° el código modelo se describirá: O0MC203A. Las siguientes tablas de referencia.

Quindi per ordinare un ugello in ottone con attacco 1/8" Maschio modello C2-03/110° il codice sarà O0MC203A. Nella pagina seguente le tabelle di riferimento.



1.	CORRISPONDENZA MATERIALI - MATERIAL - MATERIAL DE FABRICACIÓN			
	COD.	DESCRIZIONE - DESCRIPTION - DESCRIPCIÓN		
	A	ACCIAIO INOX AISI 316	STAINLESS STEEL 316	ACERO 316
	AF	AISI 430F	STAINLESS STEEL 430F	AISI 430F
	AK	AISI TRATTATO	STAINLESS STEEL TREATED	AISI TRATADO
	AL	ALLUMINIO	ALUMINIUM	ALUMINIO
	ASL	AISI 316L	STAINLESS STEEL 316L	AISI 316L
	AV	AVESTA 254	AVESTA 254	AVESTA 254
	A4	AISI 304	STAINLESS STEEL 304	AISI 304
	BR	BRONZO	BRONZE	BRONCE
	F	ACCIAIO	STEEL	ACERO
	G	GHISA	CAST IRON	HIERRO FUNDIDO
	GO	GOMMA	RUBBER	CAUCHO
	H	HASTELLOY C276	HASTELLOY C276	HASTELLOY C276
	I	ACCIAIO INOX 303	STAINLESS STEEL 303	ACERO 303
	IC	INOX CON INSERTO CARBURO	STAINLESS STEEL WITH CARBIDE INSERT	ACERO INOXIDABLE CON CARBURO INSERT INTO
	IK	INOX TRATTATO ALTA RESISTENZA	STAINLESS STEEL TREATED	ACERO TRATADO
	INP	INOX TRATTATO	STAINLESS STEEL TREATED	ACERO TRATADO
	K	KEMETAL	KEMATAL (DERLIN)	KEMETAL
	L	LUCITE	LUCITE	LUCITE
	M	MOPLEM*	MOPLEM*	MOPLEM*
	ML	MONEL 400	MONEL 400	MONEL 400
	N	NICHELATO	NICKEL - PLATED	NÍQUEL
	NY	NYLON	NYLON	NYLON
	NO	NEOPRENE	NEOPRENE	NEOPRENE
	O	OTTONE	BRASS	LATON
	OK	OTTONE TRATTATO	BRASS TREATED	LATON TRATADO
	ONP	OTTONE TRATTATO	BRASS TREATED	LATON TRATADO
	P	PLASTICA / PVC	PLASTIC/PVC	PVC
	PD	PVDF	PVDF	PVDF
	PE	PE1000	PE1000	PE1000
	PL	POLIETILENE	POLYETYLENE	POLIETILENE
	PO	POM	POM	POM
	PP	POLIPROPILENE	POLYPROPYLENE	POLIPROPILENO
	R	RAME	COPPER	cobre
	T	TITANIO	TITANIUM	TITANIO
	TF	TEFLON - PTFE	TEFLON - PTE	TEFLON-PTE
	TP	RESINA POLIAMIDE CON INSERTO	RESIN POLYAMIDES WITH CERAMIC INSERT	RESINA POLIAMIDA CON INSERTAR
		CERAMICA		
	V	AVP	AVP	AVP

2.	CORRISPONDENZA ATTACCHI FILETTATI - THREAD - CORRESPONDE A LA ROSCA DE CONEXION			
	COD.	DESCRIZIONE - DESCRIPTION - DESCRIPCIÓN	COD.	DESCRIZIONE - DESCRIPTION - DESCRIPCIÓN
	0	1/8"	A	3"
	1	1/4"	B	4"
	2	3/8"	C	5"
	3	1/2"	D	6"
	4	3/4"	E	7"
	5	1"	F	
	6	1" 1/4	G	7/6
	7	1" 1/2	H	1/16
	8	2"	I	10/24
	9	2" 1/2	L	9/16"
			M6	M6
			M10	M10
			M8	M8

NB: Per ugelli di alta pressione modello MC4 - C4 e HP non viene indicato il tipo di materiale, pertanto il codice parte dall'attacco o dal modello (Es.: C4-02/0 - HP022)

The material for high pressure nozzles MC4-C4 and HP is not listed, so the article code starts with the thread or the model (Example: C4-020 - 1HP022)

Para las boquillas de alta presión, los modelo MC-C y HP, no se especifica los materiales, por lo que el código de la parte de la rosca o modelo (Ejemplo: C4-020 -1HP022)

3.

CORRISPONDENZA PORTATA RILEVATA DALLA TABELLA DEL CATALOGO IN CORRISPONDENZA AI LITRI / ORA O LITRI/MINUTO

- una X sostituisce due zeri consecutivi (00=X)

- una Y sostituisce tre zeri consecutivi (000=Y)

FLOW ACCORDING TO LITERS / HOUR OR LITERS / MIN AS INDICATED IN THE TABLE ON CATALOGUE OQUE

- "X" letter stands for two zeros (00 = X)

- "Y" letter stands for three zeros (000 = Y)

CORRESPONDE EL CAUDAL OBSERVADO EN LA TABLA DEL CATÁLOGO EN EL APARTADO DE LITROS / HORA O LITROS/MINUTOS

- una X sustituye dos ceros consecutivos (00 = X)

- una Y sustituye tres ceros consecutivos (000 = Y)

4.

CORRISPONDENZA ANGOLI DI SPRUZZO* - SPRAY ANGLE* - ANGULO DE ASPERSIÓN*

COD.	DESCRIZIONE - DESCRIPTION - DESCRIPCIÓN	COD.	DESCRIZIONE - DESCRIPTION - DESCRIPCIÓN
0	0°	A	110°
1	15°	B	125°
2	25°	C	150°
3	35°	D	180°
4	40°	E	105°
5	50°	F	120°
6	65°		
8	80°		
9	95°		

* Solo per getti a lama - Only for flat jet - Sólo para boquillas de chorro plano

Come ordinare

ESEMPIO DI CODIFICA DI UN UGELLO
A CATALOGO GETTO PIATTO PAG34
(MC2) MATERIALE OTTONE MODELLO A
CATALOGO
1/8"MC2-03/110°

How yo order

HERE AN EXAMPLE OF ARTICLE
CODE ABOUT A FLAT JET NOZZLE ON
CATALOGUE AT PAGE 34 (MC2 MODEL)
BRASS MATERIAL
1/8"MC2-03/110°

Para pedidos

EJEMPLO DE CODIFICACIÓN PARA
UNA BOQUILLA DE CHORRO PLANO DE
LATÓN MODELO EN EL CATÁLOGO PAG
34 MC2 1/8"MC2-03-110°

MATERIALE MATERIAL MATERIAL	ATTACCO THREAD ROSCA DE CONEXIÓN	MODELLO MODEL MODELO	ORIFIZIO FLOW ORIFICE ORIFICIO	ANGOLO ANGLE ANGULO	CODICE ARTICLE CODE CÓDIGO
O	0M	C2	03	A=110°	O0MC203A

The background of the page is a light blue technical drawing. It shows a perspective view of a mechanical assembly with several cylindrical components and curved lines representing paths or trajectories. In the lower-left corner, there are detailed drawings of electrical connectors and wiring harnesses.

Buses cône creux

UGELLI A CONO VUOTO

HOLLOW CONE NOZZLES BOQUILLAS DE CONO HUECO

CONO VUOTO NORMALE A1 A1 NORMAL HOLLOW CONE CONO VACIO ESTANDAR A1	p. 14
CONO VUOTO AMPIO A3 A3 WIDE HOLLOW CONE CONO VACIO GRAN ANGULO A3	p. 15
CONO VUOTO AMPIO A9 A9 SPIRAL HOLLOW CONE LARGE FREE PASSAGE CONO VACIO GRAN ANGULO A9	p. 16
CONO VUOTO DISCO + VORTICATORE D-V DISC AND CORE HOLLOW CONE CONO HUECO - DISCO + ASPERSOR	p. 17

Questo tipo di spruzzo viene ottenuto grazie ad un ingresso tangenziale del liquido nella camera di turbolenza. All'uscita dell'orifizio dell'ugello si ottiene quindi uno spruzzo a cono vuoto finemente nebulizzato e distribuito uniformemente. Assenza di vorticatori interni e quindi minori problemi di intasamento.

Materiali: Ottone e acciaio inox AISI 303
Su richiesta AISI 316 - PVC - altri.

Filettature: Gas conico (BSPT).

This spray pattern is obtained using a liquid inlet tangential to the whirl chamber. This produces a hollow cone with fine atomization and uniform distribution. Reduced clogging problems with no internal vanes.

*Material: Brass and stainless steel 303
On request stainless steel 316 - PVC - others.*

Thread: Thread connection (BSPT).

Este tipo de pulverización se obtiene gracias a una entrada tangencial del líquido en la cámara de turbulencia. A la salida del orificio de la boquilla se obtiene de este modo una pulverización de cono hueco, finamente nebulizada y distribuida uniformemente. La ausencia de hélice interior limita los problemas de obstrucción.

Materiales: Latón, Acero Inoxidable 303, 316, PVC y otros.

Rosca: Gas (BSPT).

Legenda

Ø1 = Ø orifizio mm

Ø2 = Ø foro ingresso nel corpo

∠° = angolo di spruzzo alle varie pressioni

Key

Ø1 = Ø orifice mm

Ø2 = Ø body inlet hole

∠° = spray angle at different pressures

Lista de Abreviaturas

Ø1 = diámetro del orificio mm

Ø2 = diámetro de entrada al cuerpo mm

∠° = ángulo de aspersión a distintas presiones



CONO VUOTO NORMALE A1

A1 NORMAL HOLLOW CONE
CONO VACIO ESTANDAR A1



F-A1



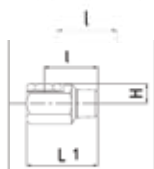
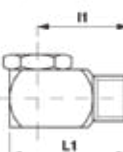
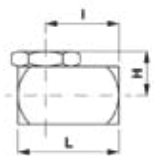
F-AA1



M-A1



M-AA1



Caratteristiche

- Testina rimovibile
- Spruzzo a 90° rispetto l'asse di ingresso

Applicazioni

- Lavaggio e raffreddamento aria e gas
- Abbattimento polveri
- Trattamenti superficiali
- Umidificazioni
- Processi chimici

Come ordinare

Es. 1/8" FA1 - 0.5 OTTONE

Characteristics

- Removable cap
- 90° spray from the inlet axis

Applications

- Washing and cooling of air and gas
- Dust control.
- Surface treatments
- Humidifications
- Chemical processes

How to Order

E.g. 1/8" FA1 - 0.5 BRASS

Características

- Cabeza intercambiable
- Pulverización a 90° en relación al eje de entrada del líquido

Aplicaciones

- Lavado y enfriamiento de aire y gas
- Control de polvo
- Tratamiento de superficies
- Humidificación
- Tratamientos químicos

Para pedidos

Ej. 1/8" FA1-0.5 LATON

MATERIALE MATERIAL MATERIAL	ATTACCO THREAD ROSCA DE CONEXIÓN	MODELLO MODEL MODELO	ORIFIZIO FLOW ORIFICE ORIFICIO	ANGOLO ANGLE ANGULO	CODICE ARTICLE CODE CÓDIGO
O	0	FA105	-	-	O0FA105

DIMENSIONI - DIMENSIONS - DIMENSIONES (mm)

Ø	I	L	I1	L1	H
1/8	16	22	24	30	9.5
1/4	20.5	29	25.5	33.5	19
3/8	24	34	28.5	38	14.5
1/2	36	47	35	47.5	19
3/4	39.5	56	41	61	22
3/8 30.1	24	34	28.5	50	19
3/8 50.3	24	34	28.5	38	21.4

TIPO DI UGELLO TYPE OF NOZZLE TIPOS DE BOQUILLAS		Ø1 mm	Ø2 mm	PRESSIONE - PRESSURE - PRESIÓN (bar)								bar			
				0.75	1	1.5	2	2.5	3	4	5	6	0.5	1.5	5
				PORTATA - CAPACITY - CAUDAL (l/min)								°	°	°	
1/8 F - A1 - 0.5	1/8 M - A1 - 0.5	1.1	0.9	0.19	0.22	0.27	0.32	0.36	0.39	0.45	0.51	0.55	35	60	70
1/8 F - A1 - 1	1/8 M - A1 - 1	1.4	1.4	0.39	0.45	0.55	0.63	0.71	0.78	0.90	1.01	1.10	38	65	75
1/8 F - A1 - 2	1/8 M - A1 - 2	2.0	2.1	0.78	0.90	1.11	1.28	1.43	1.56	1.81	2.02	2.22	53	60	70
1/8 F - A1 - 3	1/8 M - A1 - 3	2.4	2.4	1.17	1.35	1.65	1.92	2.14	2.35	2.71	3.03	3.32	52	65	76
1/8 F - A1 - 5	1/8 M - A1 - 5	3.0	3.3	1.96	2.28	2.76	3.22	3.60	3.95	4.56	5.10	5.58	54	68	75
1/8 F - A1 - 8	1/8 M - A1 - 8	3.8	3.9	3.12	3.61	4.42	5.10	5.70	6.25	7.22	8.06	8.84	55	64	71
1/8 F - A1 - 10	1/8 M - A1 - 10	4.4	4.4	3.90	4.51	5.52	6.37	7.13	7.80	9.02	10.1	11.0	58	64	72
1/4 F - AA1 - 1	1/4 M - AA1 - 1	1.4	1.4	0.39	0.45	0.55	0.63	0.71	0.78	0.90	1.01	1.10	47	54	68
1/4 F - AA1 - 2	1/4 M - AA1 - 2	2.1	2.2	0.78	0.90	1.11	1.28	1.43	1.56	1.81	2.02	2.22	50	61	70
1/4 F - AA1 - 3	1/4 M - AA1 - 3	2.4	2.4	1.17	1.35	1.65	1.92	2.14	2.35	2.71	3.03	3.32	50	64	76
1/4 F - AA1 - 5	1/4 M - AA1 - 5	4.7	3.7	1.96	2.28	2.76	3.22	3.60	3.95	4.56	5.10	5.58	64	74	80
1/4 F - AA1 - 8	1/4 M - AA1 - 8	4.1	4.0	3.12	3.61	4.42	5.10	5.70	6.25	7.22	8.06	8.84	60	70	72
1/4 F - AA1 - 10	1/4 M - AA1 - 10	4.7	4.5	3.90	4.51	5.52	6.37	7.13	7.80	9.02	10.1	11.0	64	70	75
1/4 F - AA1 - 15	1/4 M - AA1 - 15	5.8	5.1	5.87	6.78	8.30	9.60	10.7	11.7	13.5	15.1	16.6	64	70	73
3/8 F - A1 - 5	3/8 M - A1 - 5	3.3	3.5	1.96	2.28	2.76	3.22	3.60	3.95	4.56	5.10	5.58	65	72	80
3/8 F - A1 - 8	3/8 M - A1 - 8	4.2	4.5	3.12	3.61	4.42	5.10	5.70	6.25	7.22	8.06	8.84	63	71	75
3/8 F - A1 - 10	3/8 M - A1 - 10	4.5	5.0	3.90	4.51	5.52	6.37	7.13	7.80	9.02	10.1	11.0	63	73	76
3/8 F - A1 - 15	3/8 M - A1 - 15	5.4	6.1	5.87	6.78	8.30	9.60	10.7	11.7	13.5	15.1	16.6	65	73	75
3/8 F - A1 - 20	3/8 M - A1 - 20	6.4	7.1	7.85	9.05	11.1	12.6	14.3	15.6	18.1	20.2	22.2	64	71	75
3/8 F - A1 - 25	3/8 M - A1 - 25	7.4	7.4	9.86	11.4	13.9	16.1	18.0	19.7	22.8	25.5	28.0	64	71	75
3/8 F - A1 - 30	3/8 M - A1 - 30	7.9	8.3	11.7	13.5	16.5	19.2	21.4	23.5	27.1	30.3	33.2	64	70	75
3/8 F - A1 - 15 - 30.1	3/8 M - A1 - 15 - 30.1	7.9	6.1	9.05	10.4	12.8	14.8	16.5	18.1	20.9	23.4	25.6	41	51	55
3/8 F - A1 - 25 - 30.1	3/8 M - A1 - 25 - 30.1	7.9	7.4	10.9	12.8	15.4	17.8	19.9	21.8	25.1	28.2	30.8	40	48	60
3/8 F - A1 - 50 - 50.3	3/8 M - A1 - 50 - 50.3	9.5	8.7	19.6	22.8	27.6	32.2	36.0	39.5	45.6	51.0	55.8	73	75	78
1/2 F - A1 - 25	1/2 M - A1 - 25	6.4	9.5	9.86	11.4	13.9	16.1	18.0	19.7	22.8	25.5	28.0	62	65	70
1/2 F - A1 - 30	1/2 M - A1 - 30	7.5	9.5	11.7	13.5	16.5	19.2	21.4	23.5	27.1	30.3	33.2	66	70	75
1/2 F - A1 - 40	1/2 M - A1 - 40	9.1	9.5	15.7	18.1	22.5	25.6	28.7	31.4	36.3	40.5	44.4	71	75	79
1/2 F - A1 - 50	1/2 M - A1 - 50	11.1	9.5	19.6	22.8	27.6	32.2	36.0	39.5	45.6	51.0	55.8	75	80	83
1/2 F - A1 - 60	1/2 M - A1 - 60	13.1	9.5	23.3	26.9	32.9	38.0	42.5	46.6	53.8	60.2	65.8	76	81	85
3/4 F - A1 - 40	3/4 M - A1 - 40	7.9	12.7	15.7	18.1	22.5	25.6	28.7	31.4	36.3	40.5	44.4	71	72	73
3/4 F - A1 - 50	3/4 M - A1 - 50	9.5	12.7	19.6	22.8	27.6	32.2	36.0	39.5	45.6	51.0	55.8	71	74	76
3/4 F - A1 - 60	3/4 M - A1 - 60	11.1	12.7	23.3	26.9	32.9	38.0	42.5	46.6	53.8	60.2	65.8	75	77	80
3/4 F - A1 - 70	3/4 M - A1 - 70	12.7	12.7	27.6	31.8	38.9	45.0	50.2	55.2	63.6	71.0	78.0	75	80	82
3/4 F - A1 - 80	3/4 M - A1 - 80	14.3	12.7	31.2	36.1	44.2	51.0	56.8	62.5	72.2	80.6	88.4	78	82	85
3/4 F - A1 - 90	3/4 M - A1 - 90	14.7	12.7	35.0	40.5	49.6	57.2	64.0	70.2	81.0	90.5	99.2	82	85	85
3/4 F - A1 - 100	3/4 M - A1 - 100	15.9	12.7	39.0	45.1	55.2	63.7	71.3	78.0	90.2	101	110	84	87	87
3/4 F - A1 - 110	3/4 M - A1 - 110	17.1	12.7	43.0	49.5	60.6	70.0	78.0	85.7	99.0	110	121	84	89	89
3/4 F - A1 - 120	3/4 M - A1 - 120	18.3	12.7	47.0	54.5	66.6	77.0	86.0	94.4	109	122	133	86	89	89



UGELLI A CONO VUOTO HOLLOW CONE NOZZLES BOQUILLAS DE CONO HUECO

CONO VUOTO AMPIO A3

A3 WIDE HOLLOW CONE

CONO VACIO GRAN ANGULO A3

Caratteristiche

- Testina rimovibile
- Spruzzo a 90° rispetto l'asse di ingresso

Characteristics

- Removable cap
- 90° spray from the inlet axis

Características

- Cabeza intercambiable
- Pulverización a 90° en relación al eje de entrada del líquido

Applicazioni

- Lavaggio e raffreddamento aria e gas
- Abbattimento polveri
- Trattamenti superficiali
- Umidificazioni
- Ossigenazione acque
- Raffreddamento tetti

Applications

- Washing and cooling of air and gas
- Dust control.
- Surface treatments
- Humidifications
- Water aerating
- Roof cooling

Aplicaciones

- Lavado y enfriamiento de aire y gas
- Control de polvo
- Tratamiento de superficies
- Humidificación
- Oxigenación de agua
- Enfriamiento

Come ordinare

Es. 1/4" MA3-1 INOX

How to Order

E.g. S.S. 1/4" MA3-1

Para pedidos

Ej. 1/4"MA3-1 INOX

MATERIALE MATERIAL MATERIAL	ATTACCO THREAD ROSCA DE CONEXIÓN	MODELLO MODEL MODELO	ORIFIZIO FLOW ORIFICE ORIFICIO	ANGOLO ANGLE ANGULO	CODICE ARTICLE CODE CÓDIGO
I	1	MA31	-	-	I1MA31

DIMENSIONI - DIMENSIONS - DIMENSIONES (mm)

Ø	I	L	I1	L1	H
1/8	16	22	24	30	9.5
1/4	21	30	25.5	34	12.5
3/8	24	34	28.5	38	14.5
1/2	33.5	47	35	50	19
3/4	39.5	56	41	61	22

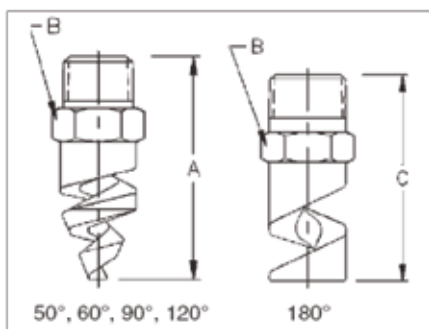
TIPO DI UGELLO TYPE OF NOZZLE TIPOS DE BOQUILLAS		Ø1 mm	Ø2 mm	PRESSIONE - PRESSURE - PRESIÓN (bar)									bar
				0.75	1	1.5	2	2.5	3	4	5	6	0.7
				PORTATA - CAPACITY - CAUDAL (l/min)									°
1/8 F - A3 - 0.5	1/8 M - A3 - 0.5	1.1	0.9	0.19	0.22	0.27	0.32	0.36	0.39	0.45	0.51	0.55	110
1/8 F - A3 - 1	1/8 M - A3 - 1	1.4	1.7	0.39	0.45	0.55	0.63	0.71	0.78	0.90	1.01	1.10	115
1/8 F - A3 - 2 - 3	1/8 M - A3 - 2 - 3	2.1	2.1	0.96	1.13	1.38	1.60	1.79	1.96	2.26	2.52	2.76	115
1/8 F - A3 - 3	1/8 M - A3 - 3	2.7	2.4	1.17	1.35	1.65	1.92	2.14	2.35	2.71	3.03	3.32	115
1/8 F - A3 - 3 - 5	1/8 M - A3 - 3 - 5	3.3	2.4	1.34	1.55	1.90	2.19	2.45	2.68	3.10	3.46	3.80	115
1/8 F - A3 - 2 - 10	1/8 M - A3 - 2 - 10	4.5	2.1	1.60	1.85	2.27	2.62	2.92	3.20	3.70	4.14	4.53	130
1/8 F - A3 - 5	1/8 M - A3 - 5	3.0	3.3	1.96	2.28	2.76	3.22	3.60	3.95	4.56	5.10	5.58	115
1/8 F - A3 - 5 - 10	1/8 M - A3 - 5 - 10	4.5	3.0	2.54	2.94	3.60	4.16	4.65	5.09	5.87	6.56	7.20	125
1/8 F - A3 - 8 - 10	1/8 M - A3 - 8 - 10	4.5	3.8	3.50	4.05	4.96	5.72	6.40	7.00	8.10	9.06	9.90	125
1/4 F - AA3 - 1	1/4 M - AA3 - 1	1.4	1.7	0.39	0.45	0.55	0.63	0.71	0.78	0.90	1.01	1.10	110
1/4 F - AA3 - 1 - 5	1/4 M - AA3 - 1 - 5	3.3	1.4	0.66	0.76	0.86	1.08	1.21	1.33	1.53	1.71	1.87	110
1/4 F - AA3 - 1 - 10	1/4 M - AA3 - 1 - 10	4.5	1.4	0.82	0.95	1.17	1.34	1.50	1.64	1.90	2.12	2.33	140
1/4 F - AA3 - 1 - 15	1/4 M - AA3 - 1 - 15	5.4	1.4	0.93	1.10	1.35	1.55	1.75	1.95	2.24	3.00	3.30	105
1/4 F - AA3 - 2 - 5	1/4 M - AA3 - 2 - 5	3.3	2.1	1.82	1.50	1.85	2.15	2.42	2.63	3.00	3.41	3.60	120
1/4 F - AA3 - 2 - 10	1/4 M - AA3 - 2 - 10	4.5	2.1	1.60	1.85	2.27	2.62	2.92	3.20	3.70	4.14	4.53	140
1/4 F - AA3 - 5	1/4 M - AA3 - 5	3.3	3.6	1.96	2.28	2.76	3.22	3.60	3.95	4.56	5.10	5.58	115
1/4 F - AA3 - 5 - 10	1/4 M - AA3 - 5 - 10	4.5	3.6	2.54	2.94	3.60	4.16	4.65	5.09	5.87	6.56	7.20	130
1/4 F - AA3 - 5 - 15	1/4 M - AA3 - 5 - 15	5.4	3.6	3.02	3.50	4.30	4.94	5.54	6.07	7.00	7.82	8.55	130
1/4 F - AA3 - 8 - 10	1/4 M - AA3 - 8 - 10	4.5	4.1	3.50	4.05	4.96	5.72	6.40	7.00	8.10	9.06	9.90	130
1/4 F - AA3 - 10	1/4 M - AA3 - 10	4.5	4.7	3.90	4.51	5.52	6.37	7.13	7.80	9.02	10.1	11.0	120
1/4 F - AA3 - 8 - 15	1/4 M - AA3 - 8 - 15	4.1	5.4	4.30	4.95	6.05	7.00	7.82	8.60	9.90	11.0	12.1	130
1/4 F - AA3 - 10 - 15	1/4 M - AA3 - 10 - 15	5.4	4.7	4.72	5.45	6.67	7.70	8.62	9.42	10.9	12.2	13.4	120
1/4 F - AA3 - 15	1/4 M - AA3 - 15	5.4	5.8	5.87	6.78	8.30	9.60	10.7	11.7	13.5	15.1	16.6	100
3/8 F - A3 - 5 - 10	3/8 M - A3 - 5 - 10	4.5	3.5	2.54	2.94	3.60	4.16	4.65	5.09	5.87	6.56	7.20	130
3/8 F - A3 - 5 - 15	3/8 M - A3 - 5 - 15	5.4	3.5	3.02	3.50	4.30	4.94	5.54	6.07	7.00	7.82	8.55	140
3/8 F - A3 - 8 - 10	3/8 M - A3 - 8 - 10	4.5	4.5	3.50	4.05	4.96	5.72	6.40	7.00	8.10	9.06	9.90	125
3/8 F - A3 - 10	3/8 M - A3 - 10	4.5	5.0	3.90	4.51	5.52	6.37	7.13	7.80	9.02	10.1	11.0	120
3/8 F - A3 - 8 - 15	3/8 M - A3 - 8 - 15	5.4	4.5	4.30	4.95	6.05	7.00	7.82	8.60	9.90	11.0	12.1	130
3/8 F - A3 - 10 - 15	3/8 M - A3 - 10 - 15	5.4	5.0	4.72	5.45	6.67	7.70	8.62	9.42	10.9	12.2	13.4	125
3/8 F - A3 - 8 - 25	3/8 M - A3 - 8 - 25	7.4	4.5	5.07	5.90	7.23	8.36	9.23	10.2	11.8	13.2	14.4	125
3/8 F - A3 - 10 - 20	3/8 M - A3 - 10 - 20	5.9	5.0	5.45	6.30	7.72	8.91	9.96	10.9	12.6	14.1	15.4	120
3/8 F - A3 - 15	3/8 M - A3 - 15	5.4	6.1	5.87	6.78	8.30	9.60	10.7	11.7	13.5	15.1	16.6	115
3/8 F - A3 - 15 - 20	3/8 M - A3 - 15 - 20	6.1	5.9	7.85	7.70	9.41	10.9	12.2	13.3	15.4	17.2	18.9	115
3/8 F - A3 - 20	3/8 M - A3 - 20	5.9	7.1	7.85	9.05	11.1	12.8	14.3	15.6	18.1	20.2	22.2	106
3/8 F - A3 - 15 - 30	3/8 M - A3 - 15 - 30	5.4	6.1	8.60	9.94	12.2	14.1	15.7	17.2	19.9	22.2	24.4	120
3/8 F - A3 - 25	3/8 M - A3 - 25	6.1	7.4	9.88	11.4	13.9	16.1	18.0	19.7	22.8	25.5	28.0	105
3/8 F - A3 - 25 - 30	3/8 M - A3 - 25 - 30	5.9	7.4	10.8	12.5	15.3	17.7	19.9	21.6	25.0	28.0	30.6	105
1/2 F - A3 - 50	1/2 M - A3 - 50	11.1	9.5	19.6	22.8	27.6	32.2	36.0	39.5	45.5	51.0	55.8	110
3/4 F - A3 - 80	3/4 M - A3 - 80	14.3	12.7	31.2	36.1	44.2	51.0	56.8	62.5	72.2	80.6	88.4	115

CONO VUOTO AMPIO A9

A9 SPIRAL HOLLOW CONE LARGE FREE PASSAGE
CONO VACIO GRAN ANGULO A9



A9



Caratteristiche

Il nuovo ugello idraulico A9 attua un getto a cono vuoto di grande angolo (fino a 180°), anche con pressioni di acqua piuttosto basse (da 0,5 bar in su). L'ugello non richiede manutenzione di alcun genere e la sua struttura stessa è garanzia di non intasamento. Sono disponibili cinque angoli di spruzzo: 50°, 60°, 90°, 120° o 180°. Possono essere costruiti in AISI 316, ottone o materiale plastico (PP o PVC / PTFE). Sopra i 5 bar, è raccomandato il materiale metallico.

Applicazioni

- Lavaggio e raffreddamento aria e gas
- Abbattimento polveri
- Trattamenti superficiali
- Umidificazioni
- Processi chimici

Come ordinare

Es. 1/4" A965 90° AISI 316

Characteristics

The new hydraulic nozzle model A9 produces a hollow cone jet with a wide spray angle (by 180°) even at low water pressure (from 0,5 bar and over). The nozzle maintenance is minimal and its design reduces the problem of blockages. It is available with five spray angles: 50°, 60°, 90°, 120° or 180°. It may be made in stainless steel 316, brass or plastic (PP or PVC / PTFE). Plastic material should only be used with pressure up to 5 bar.

Applications

- Washing and cooling of air and gas
- Dust control.
- Surface treatments
- Humidifications
- Chemical processes

How to Order

E.g. 1/4" A965 90° AISI 316

Características

La nueva boquilla hidráulica A9 se aplica un chorro de gran ángulo de cono vacío (hasta 180°), incluso con la presión de agua más bien baja (0,5 bar. y superiores). La boquilla no requiere mantenimiento de ningún tipo y su estructura es una garantía para que no se obstruya. Tenemos cinco ángulos de aspersión: 50°, 60°, 90°, 120°, 180°. Pueden ser fabricadas en AISI 316, latón o plástica (PP PVC-PTFE). Superiores a 5 bar. se recomienda materiales de metal.

Aplicaciones

- Lavado y enfriamiento de aire y gas
- Control de polvo
- Tratamiento de superficies
- Humidificación
- Tratamientos químicos

Para pedidos

Ej. 1/4" A9 6590° AISI 316

MATERIALE MATERIAL MATERIAL	ATTACCO THREAD ROSCA DE CONEXIÓN	MODELLO MODEL MODELO	ORIFIZIO FLOW ORIFICE ORIFICIO	ANGOLO ANGLE ANGULO	CODICE ARTICLE CODE CÓDIGO
A	1	A96S	-	90°	A1A96S90

CONNESSIONE CONNECTION CONEXIÓN	CODICE ARTICLE CODE CÓDIGO			PRESSIONE - PRESSURE - PRESIÓN (bar)						Angoli di spruzzo - Spray angle - Angulo de aspersión					Dimensioni - Dimensions - Dimensiones		
				0.5	1	3	5	10	20	50°	90°	60°	120°	180°	A	B	C
				PORTATA - CAPACITY - CAUDAL													
1/4	A9	6	S	2.25	3.18	5.5	7.1	10.0	14.2	50°	90°	60°	120°	180°	42.90	14.30	47.60
1/4	A9	8	S	4.20	5.95	10.3	13.3	18.8	26.6	50°	90°	60°	120°	180°	47.60	14.30	47.60
1/4	A9	10	S	6.45	9.12	15.8	20.4	28.8	40.8	50°	90°	60°	120°	180°	47.60	14.30	47.60
3/8	A9	12	S	9.68	13.68	23.7	30.6	43.3	61.2	50°	90°	60°	120°	180°	47.60	17.50	47.60
3/8	A9	14	S	13.06	18.48	32.0	41.3	58.4	82.6	50°	90°	60°	120°	180°	47.60	17.50	47.60
3/8	A9	16	S	17.06	24.13	41.8	54.0	76.3	107.9	50°	90°	60°	120°	180°	47.60	17.50	47.60
3/8	A9	20	S	26.58	37.59	65.1	84.0	118.9	168.1	50°	90°	60°	120°	180°	47.60	17.50	47.60
1/2	A9	24	S	38.82	54.91	95.1	122.8	173.6	245.5	50°	90°	60°	120°	180°	63.50	22.20	60.50
1/2	A9	28	S	53.07	75.06	130.0	167.8	237.6	335.7	50°	90°	60°	120°	180°	63.50	22.20	60.50
3/4	A9	32	S	67.77	95.84	166.0	214.3	303.1	428.6	50°	90°	60°	120°	180°	69.90	28.60	76.20
1	A9	40	S	107.78	152.42	264.0	340.8	480.0	681.6	90°	60°	120°	180°	180°	92.10	34.90	92.20
1	A9	48	S	153.07	216.51	375.0	484.1	684.7	968.2	90°	60°	120°	180°	180°	92.10	34.90	92.20
1 1/2	A9	56	S	208	294	509	657	929	1314	90°	60°	120°	180°	180°	111.00	50.80	111.0
1 1/2	A9	64	S	272	385	667	861	1218	20	90°	60°	120°	180°	180°	111.00	50.80	111.0
1 1/2	A9	72	S	309	438	758	979	1384	1722	90°	60°	120°	180°	180°	111.00	50.80	111.0
2	A9	88	S	453	641	1110	1433	2027	1957	90°	60°	120°	180°	180°	143.00	63.50	127.0
2	A9	96	S	572	808	1400	1807	2556	2866	90°	60°	120°	180°	180°	176.00	63.50	127.0
3	A9	112	S	825	1166	2020	2308	3688	5216	90°	60°	120°	180°	180°	219.00	88.90	
3	A9	128	S	1094	1547	2680	3460	4893	6920	90°	60°	120°	180°	180°	219.00	88.90	
4	A9	160	S	1690	2390	4140	5345	7559	10689	90°	60°	120°	180°	180°	257.00	114.00	

CONO VUOTO DISCO + VORTICATORE

D-V DISC AND CORE HOLLOW CONE
CONO HUECO - DISCO + ASPERSOR



DISCO
DISC
DISCO



VORTICATORE
CORE
ASPERSOR



GHIERA
RETAINER
RING



DISCO
DISC
DISCO



VORTICATORE
CORE
ASPERSOR



CORPO
BODY
CUERPO

Caratteristiche

- Cono vuoto normale finemente nebulizzato
- Spruzzo in asse con l'alimentazione
- Indicato per impieghi a basso costo
- Vorticare interno in Delrin
- Disco in acciaio indurito per resistere all'abrasione

Characteristics

- Standard hollow cone with fine atomization
- In line with nozzle inlet spray
- Suggested for more economical uses
- Internal vane Delrin made
- Hardened steel disc to prevent corrosion

Características

- Cono hueco normal finemente nebulizado
- Pulverización en el eje de la alimentación
- Recomendado para aplicaciones de bajo coste
- Núcleo interior en Delrin
- Disco de acero endurecido para resistir la abrasión

TIPO DI UGELLO TYPE OF NOZZLE TIPOS DE BOQUILLAS		VORTICATORI CORE ASPERSOL		Ø	PRESSIONE - PRESSURE - PRESIÓN (bar)			bar		
					3	5	10	3	5	10
Trattati - Hardnes SS - Tratados	Standard - SS - Estándar	Trattati - Kematal - Tratados	Standard - SS - Estándar	mm	PORTATA - CAPACITY - CAUDAL (l/min)			Angoli - Angle - Angulo (°)		
IKD 1	ID 1	KV 23	-	1	0.48	0.60	0.84	52	52	52
IKD1	ID 1	KV 25	-	1	0.65	0.84	1.18	50	50	50
IKD 1.2	ID 1.2	KV 23	-	1.2	0.57	0.66	0.93	70	75	77
IKD 1.2	ID 1.2	KV 25	-	1.2	0.86	1	1.57	56	60	65
IKD 1.2	ID 1.2	KV 45	IV 45	1.2	1.00	1.09	1.82	50	50	55
IKD 1.5	ID 1.5	KV 23	-	1.5	0.70	1.29	1.27	80	80	80
IKD 1.5	ID 1.5	KV 25	-	1.5	1.12	0.90	2.04	70	70	70
IKD 1.5	ID 1.5	KV 45	IV 45	1.5	1.54	1.42	2.81	70	70	70
-	ID 1.8	KV 25	-	0	1.42	1.99	2.59	75	75	82
IKD 2	ID 2	KV 25	-	2	1.61	1.80	2.93	80	80	80
IKD 2	ID 2	KV 45	IV 45	2	2.19	2.05	3.99	70	70	72



Buses cône plein



UGELLI A CONO PIENO

FULL CONE NOZZLES

BOQUILLAS DE CONO LLENO

CONO PIENO NORMALE B1-BB1

B1-BB1 FULL NORMAL CONE
CONO LLENO NORMAL B1-BB1

p. 20

CONO PIENO NORMALE E AMPIO BB5 - BB6

BB5-BB6 NORMAL AND WIDE TANGENTIAL FULL CONE
CONO LLENO NORMAL Y AMPLIO BB5-BB6

p. 25

CONO PIENO NORMALE PER GRANDI PORTATE B1

B1 LARGE CAPACITY NORMAL FULL CONE
CONO LLENO NORMAL PARA GRANDES CAUDALES

p. 21

CONO PIENO STRETTO B7 - BB7

B7-BB7 NARROW FULL CONE INJECTORS
INJECTOR DE CONO LLENO, ANGULO PEQUEÑO B7-BB7

p. 26

CONO PIENO AMPIO B2 - BB2

B2-BB2 WIDE FULL CONE AND LARGE CAPACITY
CONO LLENO GRAN ANGULO B2-BB2

p. 22

TESTINE DI SPRUZZO A CONO PIENO BG - BGF

BG-BGF FULL CONE SPRAY
ORIFICIO DE PULVERIZACION DE CONO LLENO BG-BGF

p. 27

CONO PIENO SEZIONE QUADRATA B3 - BB3

B3-BB3 NORMAL SQUARE FULL CONE
CONO LLENO DE ASPERSIÓN CUADRADA B3-BB3

p. 23

CONO PIENO B9S

B9S SPIRAL FULL CONE
CONO LLENO B9S

p. 28

CONO PIENO AMPIO SEZIONE QUADRATA B4

B4 WIDE SQUARE FULL CONE
CONO LLENO GRAN ANGULO ASPERSION CUADRADA B4

p. 24

CONO PIENO B9L

B9L SPIRAL FULL CONE LARGE FREE PASSAGE / FLOW
CONO LLENO B9L

p. 29

Questo tipo di spruzzo viene ottenuto tramite un vorticolatore particolare ad ampio passaggio posto all'interno dell'ugello. Distribuzione uniforme delle gocce su tutta la sezione coperta.

Materiali: Ottone e acciaioinox AISI 303.
Su richiesta AISI 316 -PVC - altri.

Filettature: Gas conico (BSPT).

This spray pattern is obtained using a particular internal vane with large flow passage. Uniform spray distribution on total coverage area.

*Materials: Brass and stainless steel.
On request AISI 316 PVC - others.*

Thread: Thread connection (BSPT).

Este tipo de pulverización se obtiene gracias a un aspersor de gran paso, posicionado en el interior de la boquilla. Distribución uniforme de las gotas sobre toda la superficie cubierta.

*Materiales: Latón, acero inox 303.
Bajo pedido Inox 316, PVC y otros.*

Rosca: Gas (BSPT).

Legenda

Ø1 = Ø orificio mm

Ø2 = Ø passaggio libero interno

∠° = angolo di spruzzo alle varie pressioni

Key

Ø1 = Ø orifice mm

Ø2 = Ø free internal passage

∠° = spray angle at different pressure

Lista de Abreviaturas

Ø1 = diámetro del orificio mm

Ø2 = diámetro de entrada al cuerpo mm

∠° = ángulo de aspersión a distintas presiones



CONO PIENO NORMALE B1 - BB1

B1-BB1 NORMAL FULL CONE
CONO LLENO NORMAL B1-BB1



F-BB1



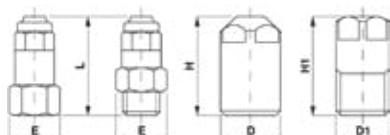
F-B1



M-BB1



M-B1



Caratteristiche

- I tipi BB hanno la testina rimovibile
- I tipi B sono a corpo unico

Applicazioni

- Lavaggi di ogni tipo
- Raffreddamenti
- Abbattimento schiume
- Trattamenti chimici
- Antincendio

Come ordinare

Es. 1/8" MBB1-5 OTTONE

Characteristics

- Types BB have removable caps.
- Types B one piece made.

Applications

- Washing processes
- Cooling
- Foam dispersion
- Chemical processes
- Fire protection

How to Order

E.g. 1/8" MBB1-5 BRASS

Características

- Tipo BB: cabeza intercambiable
- Tipo B: Cabeza de cuerpo único

Aplicaciones

- Lavado de todo tipo
- Enfriamiento
- Aspersión de espumas
- Tratamientos químicos
- Protección contra incendios

Para pedidos

Ej. 1/8" MBB1-5 LATON

MATERIALE MATERIAL MATERIAL	ATTACCO THREAD ROSCA DE CONEXIÓN	MODELLO MODEL MODELO	ORIFIZIO FLOW ORIFICE ORIFICIO	ANGOLO ANGLE ANGULO	CODICE ARTICLE CODE CÓDIGO
O	0	MBB15	-	-	O0MBB15

DIMENSIONI - DIMENSIONS - DIMENSIONES (mm)

Ø	E	L	D	H	D1	H1
1/8	16	31	-	-	13	22
1/4	20	37	-	-	14	22
3/8	25	40	-	-	17	25
1/2	31	50	-	-	21	31
3/4	-	-	32	55	27	40
1	-	-	38	70	35	52
1 - 1/4	-	-	53	86	-	-

TIPO DI UGELLO TYPE OF NOZZLE TIPOS DE BOQUILLAS		Ø1 mm	Ø2 mm	PRESSIONE - PRESSURE - A (bar)									bar		
				0.75	1	1.5	2	3	4	5	6	7	0.5	1.5	5
				PORTATA - CAPACITY - CAUDAL (l/min)									∇°	∇°	∇°
* 1/8 F - BB1 - 1	1/8 M - BB1 - 1	0.89	0.64	0.41	0.45	0.54	0.61	0.74	0.85	0.93	1.05	1.10	45	58	53
* 1/8 F - BB1 - 1.5	1/8 M - BB1 - 1.5	1.2	0.8	0.61	0.67	0.80	0.92	1.10	1.29	1.40	1.50	1.60	52	65	60
* 1/8 F - BB1 - 2	1/8 M - BB1 - 2	1.3	1.0	0.81	0.89	1.10	1.25	1.50	1.70	1.95	2.00	2.20	43	50	45
* 1/8 F - BB1 - 3	1/8 M - BB1 - 3	1.6	1.0	1.18	1.30	1.65	1.83	2.20	2.50	2.80	3.05	3.30	50	65	60
* 1/8 F - BB1 - 3.5	1/8 M - BB1 - 3.5	1.6	1.3	1.45	1.60	1.95	2.10	2.63	3.00	3.30	3.50	3.80	43	50	45
* 1/8 F - BB1 - 5	1/8 M - BB1 - 5	2.0	1.3	2.00	2.20	2.74	3.10	3.75	4.20	4.70	5.15	5.45	50	65	60
* 1/4 F - BB1 - 6.5	1/4 M - BB1 - 6.5	2.3	1.6	2.63	2.90	3.65	4.10	4.80	5.50	6.10	6.60	7.00	45	50	47
* 1/4 F - BB1 - 10	1/4 M - BB1 - 10	2.9	1.6	4.09	4.50	5.40	6.10	7.40	8.50	9.30	10.5	11.0	58	65	62
* 3/8 F - BB1 - 9.5	3/8 M - BB1 - 9.5	2.6	2.4	3.81	4.20	5.10	5.75	7.05	8.00	8.90	9.71	10.4	45	50	47
* 3/8 F - BB1 - 15	3/8 M - BB1 - 15	3.6	2.4	6.09	6.70	8.05	9.20	11.2	12.7	14.3	15.2	16.5	65	67	60
* 3/8 F - BB1 - 22	3/8 M - BB1 - 22	4.5	2.8	8.90	9.80	11.8	13.4	16.3	18.5	21.0	22.0	23.9	85	90	80
* 1/2 F - BB1 - 16	1/2 M - BB1 - 16	3.5	3.2	6.40	7.10	8.50	9.85	11.8	13.4	15.1	16.3	17.5	48	50	45
* 1/2 F - BB1 - 25	1/2 M - BB1 - 25	4.6	3.2	10.0	11.1	13.5	15.2	18.5	21.0	23.1	25.2	27.0	65	68	60
* 1/2 F - BB1 - 32	1/2 M - BB1 - 32	5.2	3.6	12.9	14.2	17.3	19.5	24.0	27.1	30.0	33.3	34.9	70	75	68
* 1/2 F - BB1 - 40	1/2 M - BB1 - 40	6.4	3.6	16.1	17.8	21.2	24.0	30.0	34.1	36.9	41.0	44.0	88	90	85
	1/8 M - B1 - 3	1.5	1.0	1.18	1.30	1.65	1.83	2.20	2.50	2.80	3.05	3.30	50	65	60
	1/8 M - B1 - 3.5	1.6	1.3	1.45	1.60	1.95	2.10	2.65	3.00	3.30	3.50	3.80	43	50	45
	1/8 M - B1 - 5	2.0	1.3	2.00	2.20	2.74	3.10	3.75	4.20	4.70	5.15	5.45	50	65	60
	1/4 M - B1 - 6.5	2.3	1.6	2.63	2.90	3.55	4.10	4.80	5.50	6.20	6.60	7.00	45	50	47
	1/4 M - B1 - 10	2.9	1.6	4.09	4.50	5.40	6.10	7.40	8.50	9.30	10.5	11.0	58	65	62
	3/8 M - B1 - 9.5	2.6	2.4	3.81	4.20	5.10	5.75	7.05	8.00	8.90	9.71	10.04	45	50	47
	3/8 M - B1 - 15	3.6	2.4	6.09	6.70	8.05	9.20	11.2	12.7	14.3	15.2	16.5	65	67	60
	3/8 M - B1 - 22	4.5	2.8	8.90	9.80	11.8	13.4	16.3	18.5	21.0	22.0	23.9	85	90	80
	1/2 M - B1 - 25	4.6	3.2	10.0	11.1	13.5	15.2	18.5	21.0	23.1	25.2	27.0	65	68	60
	1/2 M - B1 - 40	6.4	3.6	16.1	17.8	21.2	24.0	30.0	34.1	36.9	41.0	44.0	88	90	85
* 3/4 F - B1 - 2.5	3/4 M - B1 - 2.5	4.9	4.5	11.9	13.1	15.9	18.1	21.8	25.0	28.0	30.0	32.0	48	50	45
* 3/4 F - B1 - 4	3/4 M - B1 - 4	6.4	4.5	19.1	21.0	25.1	28.8	35.1	40.0	44.0	48.0	50.8	68	70	65
* 3/4 F - B1 - 7	3/4 M - B1 - 7	9.5	5.2	33.6	37.0	44.2	51.3	61.0	70.0	77.0	84.3	90.0	90	95	85
* 1 F - B1 - 4.2	1 M - B1 - 4.2	6.0	5.6	20.0	22.0	27.0	30.3	37.2	42.5	46.0	50.0	53.8	48	50	45
* 1 F - B1 - 7	1 M - B1 - 7	8.3	5.6	9.0	37.0	44.1	51.0	61.2	70.0	77.0	83.9	90.0	65	68	60
* 1 F - B1 - 10	1 M - B1 - 10	11.9	5.6	47.2	52.0	63.0	72.0	87.1	99.0	110.0	120.0	130.0	75	78	70
* 1 F - B1 - 12	1 M - B1 - 12	11.9	6.0	57.2	63.0	76.0	87.0	104.0	119.0	131.0	144.0	155.0	90	93	85

* materiali su richiesta - material on request - bajo pedido

CONO PIENO NORMALE PER GRANDI PORTATE B1

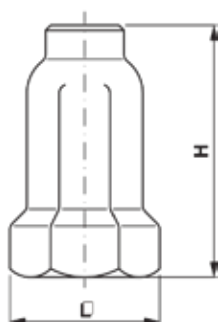
B1 LARGE CAPACITY

NORMAL FULL CONE

CONO LLENO NORMAL PARA
GRANDES CAUDALES B1



F-B1



Caratteristiche

- Ugelli in inox 303 o AISI 316
- A richiesta inPVC

Applicazioni

- Processi industriali e chimici
- Raffreddamenti
- Lavaggi

Come ordinare

Es. 2" FB1-17 AISI 316

Characteristics

- S.S., AISI 316 nozzles
- On request PVC made

Applications

- Industrial processes and chemical
- Cooling
- Washes

How to Order

E.g. 2" FB1-17 S.S. 316

Características

- Latón, Acero 303, Acero Inoxidable AISI 316
- PVC bajo pedido

Aplicaciones

- Procesos industriales y químicos
- Enfriamiento
- Lavado

Para pedidos

Ej. 2" FB1-17 AISI 316

MATERIALE MATERIAL MATERIAL	ATTACCO THREAD ROSCA DE CONEXIÓN	MODELLO MODEL MODELO	ORIFIZIO FLOW ORIFICE ORIFICIO	ANGOLO ANGLE ANGULO	CODICE ARTICLE CODE CÓDIGO
A	8	FB117	-	-	A8FB117

DIMENSIONI - DIMENSIONS - DIMENSIONES (mm)

Ø	H	L
1 1/4	86	53
1 1/2	102	58
2	135	75
2 1/2	175	86

TIPO DI UGELLO TYPE OF NOZZLE TIPOS DE BOQUILLAS	Ø1 mm	Ø2 mm	PRESSIONE - PRESSURE - PRESIÓN (bar)										bar		
			0.75	1	1.5	2	3	4	5	6	7	0.5	1.5	5	
			PORTATA - CAPACITY - CAUDAL (l/min)										◁°	◁°	◁°
* 1 1/4 F - B1 - 6	17.6	6.5	28	31	38	48	51	60	66	73	78	48	50	45	
* 1 1/4 F - B1 - 10	19.5	6.4	47	52	62	72	87	100	110	121	129	65	68	60	
* 1 1/4 F - B1 - 12	10.6	6.5	57	63	76	87	105	120	132	145	155	65	70	62	
* 1 1/4 F - B1 - 14	12.4	6.5	66	73	88	100	122	140	155	168	180	77	80	73	
* 1 1/4 F - B1 - 20	15	8	95	105	125	145	174	199	221	240	255	90	95	85	
* 1 1/2 F - B1 - 10	9.6	8.8	47	52	62	72	87	100	110	121	129	48	5	45	
* 1 1/2 F - B1 - 16	12.6	8.8	76	84	100	115	140	160	175	192	205	72	75	65	
* 1 1/2 F - B1 - 20	14.2	8.8	95	105	125	145	174	199	221	240	255	75	77	70	
* 1 1/2 F - B1 - 30	18.2	10.3	142	157	190	215	260	300	330	360	386	90	95	85	
* 2 F - B1 - 17	12.6	11.2	80	89	107	125	148	170	170	205	220	48	50	45	
* 2 F - B1 - 30	17.2	11.2	142	157	190	215	260	300	300	360	386	70	75	65	
* 2 F - B1 - 35	19.1	11.2	168	184	220	250	305	345	345	421	450	75	77	70	
* 2 F - B1 - 40	22.0	11.2	190	210	250	290	348	398	398	480	510	78	80	75	
* 2 F - B1 - 50	23.7	14.4	236	260	315	361	434	495	495	600	642	83	85	78	
* 2 F - B1 - 60	28.5	14.4	280	310	380	430	510	600	600	730	780	98	100	90	
* 2 1/2 F - B1 - 25	15.0	14.4	119	131	158	180	215	250	250	300	322	48	50	45	
* 2 1/2 F - B1 - 50	22.1	14.4	236	260	315	361	434	495	495	600	642	70	75	65	
* 2 1/2 F - B1 - 60	24.5	14.4	280	310	380	430	510	600	600	730	780	75	78	72	
* 2 1/2 F - B1 - 70	28.5	14.4	331	365	440	510	510	700	700	838	900	80	85	75	
* 2 1/2 F - B1 - 80	28.5	14.4	381	420	510	580	705	800	800	960	1030	85	88	80	
* 2 1/2 F - B1 - 90	31.7	14.4	427	470	570	650	780	890	890	1080	1160	95	98	90	

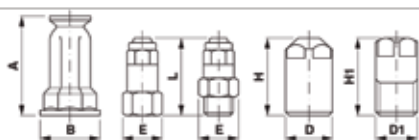
* materiali su richiesta - material on request - bajo pedido



CONO PIENO AMPIO B2 - BB2

B2 - BB2 WIDE FULL CONE

CONO LLENO GRAN ANGULO B2-BB2



Caratteristiche

- I tipi BB hanno la testina rimovibile
- I tipi B sono a corpo unico
- I tipi per grosse portate F-B2 (1) sono in AISI 316

Applicazioni

- Lavaggi
- Raffreddamenti
- Abbattimento schiume
- Antincendio
- Lavaggio aria e gas
- Trattamenti chimici

Come ordinare

Es. 1/4" MBB2-10 INOX

Characteristics

- Types BB have removable caps.
- Types B one piece made
- Large capacity types F-B2 (1) S.S. AISI 316 made

Applications

- Washing
- Cooling
- Foam dispersion
- Fire protection
- Air and gas washing
- Chemical processes

How to Order

E.g. 1/4" MBB2-10 S.S. 316

Características

- Tipo BB: Cabeza intercambiable
- Tipo B: Boquilla de una sola pieza
- Las boquillas tipo F-B2 (1) de gran caudal son de inox 316

Aplicaciones

- Lavado
- Enfriamiento
- Aspersión de espumas
- Protección contra incendios
- Lavado de aire y gas
- Tratamientos químicos

Para pedidos

Ej. 1/4" MBB2-10 INOX 316

MATERIALE MATERIAL MATERIAL	ATTACCO THREAD ROSCA DE CONEXIÓN	MODELLO MODEL MODELO	ORIFIZIO FLOW ORIFICE ORIFICIO	ANGOLO ANGLE ANGULO	CODICE ARTICLE CODE CÓDIGO
I	1	MBB210	-	-	I1MBB210

DIMENSIONI - DIMENSIONS - DIMENSIONES (mm)

Ø	E	L	D	H	D1	H1	A	B
1/8	16	30	-	-	13	-	-	-
1/4	20	38	-	-	17	23	-	-
3/8	25	47	-	-	21	30	-	-
1/2	31	58	25	45	27	34	-	-
3/4	-	-	32	55	27	40	-	-
1	-	-	38	70	35	55	-	-
1 1/4	-	-	-	-	-	-	96	53
1 1/2	-	-	-	-	-	-	102	58
2	-	-	-	-	-	-	139	75
2 1/2	-	-	-	-	-	-	175	96

TIPO DI UGELLO TYPE OF NOZZLE TIPOS DE BOQUILLAS				Ø1 mm	Ø2 mm	PRESSIONE - PRESSURE - PRESIÓN (bar)										bar		
						0.75	1	1.5	2	3	4	5	6	7	0.5	1.5	5	
						PORTATA - CAPACITY - CAUDAL (l/min)										°	°	°
*	1/8	F - BB2 - 2.8	1/8	M - BB2 - 2.8	1.5	0.8	1.00	1.20	1.51	1.70	2.00	2.30	2.50	2.70	3.00	120	120	100
*	1/8	F - BB2 - 4.3	1/8	M - BB2 - 4.3	2.0	1.0	1.72	1.90	2.30	2.55	3.20	3.55	3.95	4.24	4.80	120	120	100
*	1/8	F - BB2 - 5.6	1/8	M - BB2 - 5.6	2.4	1.0	2.27	2.50	3.10	3.50	4.10	4.60	5.05	5.50	6.15	120	120	100
*	1/8	F - BB2 - 8	1/8	M - BB2 - 8	2.5	1.3	3.18	3.50	4.30	4.80	5.70	6.50	7.20	7.90	8.55	120	120	105
*	1/4	F - BB2 - 10	1/4	M - BB2 - 10	3.0	1.6	4.00	4.40	5.35	6.05	7.20	8.15	8.95	9.7	10.8	120	120	105
	1/4	F - BB2 - 12	1/4	M - BB2 - 12	3.3	1.8	4.80	5.30	6.34	7.22	8.55	9.80	10.70	11.7	12.8	120	120	105
	1/4	F - BB2 - 14	1/4	M - BB2 - 14	3.7	1.6	5.60	6.20	7.50	8.45	10.00	11.40	12.50	13.5	15.0	120	120	105
*	3/8	F - BB2 - 17	3/8	M - BB2 - 17	3.7	2.4	7.09	7.50	9.05	10.2	12.3	13.8	15.30	16.5	18.5	120	120	102
	3/8	F - BB2 - 20	3/8	M - BB2 - 20	4.4	2.4	8.00	8.80	10.5	12.0	14.5	16.4	18.1	19.4	21.8	120	120	105
	3/8	F - BB2 - 24	3/8	M - BB2 - 24	4.5	2.8	9.63	10.6	12.7	14.5	17.2	19.5	22.0	23.0	25.8	120	120	105
	3/8	F - BB2 - 27	3/8	M - BB2 - 27	4.7	3.0	10.8	11.9	14.1	16.3	19.5	21.9	24.0	26.0	29.2	120	120	105
*	1/2	F - BB2 - 30	1/2	M - BB2 - 30	5.1	3.2	12	13.3	15.7	18.1	22.1	24.0	26.9	29.0	33.0	120	120	110
	1/2	F - BB2 - 35	1/2	M - BB2 - 35	5.9	3.2	14.1	15.5	18.4	21.0	25.1	29.0	30.9	35.0	37.0	120	120	110
	1/2	F - BB2 - 40	1/2	M - BB2 - 40	6.4	3.6	16.1	17.7	21.2	24.3	29.0	33.0	36.2	38.8	43.5	120	120	110
	1/2	F - BB2 - 45	1/2	M - BB2 - 45	6.4	4.3	18.1	19.9	24.0	27.5	32.6	37.0	40.1	44.5	49.0	120	120	110
	1/2	F - BB2 - 50	1/2	M - BB2 - 50	6.7	4.3	20.0	22.0	26.5	30.4	36.3	40.9	45.0	50.1	54.4	120	120	115
*	1/4	F - B2 - 14	1/4	M - B2 - 14	3.7	1.6	5.60	6.20	7.50	8.45	10.0	11.4	12.5	13.5	15.0	120	120	105
*	3/8	F - B2 - 17	3/8	M - B2 - 17	3.7	2.4	7.1	7.5	9.0	10.2	12.3	13.8	15.3	16.5	18.5	120	120	102
	3/8	F - B2 - 20	3/8	M - B2 - 20	4.4	2.4	8.0	8.8	10.5	12.0	14.5	16.4	18.1	19.4	21.8	120	120	105
	3/8	F - B2 - 24	3/8	M - B2 - 24	4.5	2.8	9.6	10.6	12.7	14.5	17.2	19.5	22.0	23.0	25.8	120	120	105
	3/8	F - B2 - 27	3/8	M - B2 - 27	4.7	3.0	10.8	11.9	14.1	16.3	19.5	21.9	24.0	26.0	29.2	120	120	105
*	1/2	F - B2 - 30	1/2	M - B2 - 30	5.1	3.2	12.0	13.3	15.7	18.1	22.1	24.0	26.9	29.0	33.0	120	120	110
	1/2	F - B2 - 35	1/2	M - B2 - 35	5.9	3.2	14.1	15.5	18.4	21.0	25.1	29.0	30.9	35.0	37.0	120	120	110
	1/2	F - B2 - 40	1/2	M - B2 - 40	6.4	3.6	16.1	17.7	21.2	24.3	29.0	33.0	36.2	38.8	43.5	120	120	110
	1/2	F - B2 - 45	1/2	M - B2 - 45	6.6	4.3	16.1	19.9	24.0	27.5	32.6	37.0	40.1	44.5	49.0	120	120	110
	1/2	F - B2 - 50	1/2	M - B2 - 50	6.7	4.3	20.0	22.0	26.5	30.4	36.3	40.9	45.0	50.1	54.4	120	120	115
*	3/4	F - B2 - 6	3/4	M - B2 - 6	9.7	4.5	28	31	37	42	50	50	63	68	75	120	120	110
	1	F - B2 - 11	1	M - B2 - 11	13.0	5.7	51	57	68	77	92	104	115	125	138	120	125	115
*	1 1/4	F - B2 - 16 (1)			15.4	6.6	75	83	100	112	135	152	168	182	207	120	125	120
*	1 1/2	F - B2 - 24 (1)			18.1	10.3	112	124	149	170	200	231	250	276	300	125	125	120
*	2	F - B2 - 47 (1)			24.9	11.2	222	245	290	330	394	445	495	540	590	125	125	120
*	2 1/2	F - B2 - 70 (1)			31.7	14.4	327	360	430	490	591	670	739	800	890	125	125	120

* materiali su richiesta - material on request - bajo pedido

CONO PIENO SEZIONE QUADRATA B3 - BB3

B3 - BB3 NORMAL SQUARE

FULL CONE

CONO LLENO DE ASPERSIÓN CUADRADA B3 - BB3



F-B3

F-BB3

F-B3



M-BB3

M-B3



Caratteristiche

- I tipi BB hanno la testina rimovibile
- I tipi B sono a corpo unico
- I tipi per grosse portate F-B3 (1) sono in AISI 316

Applicazioni

- Lavaggi
- Raffreddamenti
- Abbattimento schiume
- Antincendio
- Lavaggio aria e gas
- Trattamenti chimici

Characteristics

- Types BB have removable caps
- Types B one piece made
- Large capacity types F-B3 (1) S.S. AISI 316 made

Applications

- Washing
- Cooling
- Foam dispersion
- Fire protection
- Air and gas washing
- Chemical processes

Características

- Tipo BB: Cabeza intercambiable
- Tipo B: Boquilla de una sola pieza
- Las boquillas tipo F-B3 (1) de gran caudal son de inox 316

Aplicaciones

- Lavado
- Enfriamiento
- Aspersión de espumas
- Protección contra incendios
- Lavado de aire y gas
- Tratamientos químicos

Come ordinare

Es. 3/8" MB3-18 OTTONE

How to Order

E.g. 3/8" MBB3-18 BRASS

Para pedidos

Ej. 3/8"MB3-18 LATON

MATERIALE MATERIAL MATERIAL	ATTACCO THREAD ROSCA DE CONEXIÓN	MODELLO MODEL MODELO	ORIFIZIO FLOW ORIFICE ORIFICIO	ANGOLO ANGLE ANGULO	CODICE ARTICLE CODE CÓDIGO
O	2	MB318	-	-	O2MB318

DIMENSIONI - DIMENSIONS - DIMENSIONES (mm)

Ø	E	L	L1	D	H	D1	H1	A	B
1/8	15	29	32	-	-	13	22	-	-
1/4	17	35	37	-	-	13	23	-	-
3/8	21	40	40	-	-	17	24	-	-
1/2	25	48	48	-	-	21	30	-	-
3/4	-	-	-	-	-	27	39	-	-
1	-	-	-	38	68	-	-	-	-
1 1/4	-	-	-	-	-	-	-	84	53
1 1/2	-	-	-	-	-	-	-	103	58
2	-	-	-	-	-	-	-	136	77
2 1/2	-	-	-	-	-	-	-	170	86

TIPO DI UGELLO TYPE OF NOZZLE TIPOS DE BOQUILLAS				Ø1 mm	Ø2 mm	PRESSIONE - PRESSURE - PRESIÓN (bar)										bar		
						0.75	1	1.5	2	3	4	5	6	7	0.5	1.5	5	
						PORTATA - CAPACITY - CAUDAL (l/min)										◁°	◁°	◁°
* 1/8	F - BB3 - 3.6	1/8	M - BB3 - 3.6	1.6	1.3	1.45	1.60	1.90	2.20	2.60	3.10	3.50	3.70	3.90	40	50	45	
* 1/8	F - BB3 - 6	1/8	M - BB3 - 6	2.2	1.3	2.45	2.70	3.20	3.70	4.650	5.10	5.60	6.20	6.50	60	65	60	
* 1/4	F - BB3 - 10	1/4	M - BB3 - 10	2.9	1.6	4.09	4.50	5.35	6.05	7.40	8.45	9.30	10.1	10.9	62	68	60	
* 1/8	F - BB3 - 12	1/8	M - BB3 - 12	3.3	1.6	4.81	5.30	6.30	7.32	8.90	10.00	11.30	12.2	13.0	70	75	68	
* 3/8	F - BB3 - 18	3/8	M - BB3 - 18	4.0	2.4	7.3	8.0	9.5	11.1	13.2	15.2	16.7	18.4	19.5	70	75	68	
* 1/2	F - BB3 - 29	1/2	M - BB3 - 29	5.5	3.2	11.7	12.9	15.3	17.8	21.1	24.0	27.0	28.9	32.0	70	75	68	
		1/8	M - B3 - 3.6	1.6	1.3	1.45	1.60	1.90	2.20	2.60	3.10	3.50	3.70	3.90	40	50	68	
		1/8	M - B3 - 4.8	1.9	1.3	1.93	2.10	2.50	2.90	3.50	4.05	4.50	4.88	5.20				
		1/8	M - B3 - 6	2.2	1.3	2.45	2.70	3.20	3.70	4.50	5.10	5.60	6.20	6.50	48	65	48	
		1/4	M - B3 - 10	3.0	1.6	4.09	4.50	5.35	6.05	7.40	8.45	9.3	10.1	10.9	60	70	58	
		1/4	M - B3 - 12	3.3	1.6	4.81	5.30	6.30	7.32	8.90	10.00	11.3	12.2	13.0	70	75		
		1/4	M - B3 - 14.5	3.9	1.6	5.90	6.50	7.70	9.00	10.50	12.30	13.5	14.7	15.9	78	80	65	
		3/8	M - B3 - 18	4.0	2.4	7.3	8.0	9.5	11.1	13.2	15.2	16.7	18.4	19.5	70	75	68	
		1/2	M - B3 - 29	5.6	3.2	11.7	12.9	15.3	17.8	21.1	24.0	27.0	28.9	32	70	75	68	
		1/2	M - B3 - 36	6.4	3.2	14.5	16.0	19.0	22.0	26.0	31.0	35.0	37.0	39.0	78	80	75	
		3/4	M - B3 - 50	6.7	4.5	20	22	26	31	37	42	47	51	55	70	75	68	
* 1	F - B3 - 106			10.1	5.6	43	47	55	65	78	90	99	108	115	78	80	75	
* 1 1/4	F - B3 - 177 (1)			12.7	6.5	72	79	94	108	130	150	165	180	193	78	80	75	
* 1 1/2	F - B3 - 230 (1)			14.3	8.8	92	102	121	140	171	195	215	235	250	75	78	70	
* 2	F - B3 - 290 (1)			15.5	11.2	117	129	153	178	215	245	269	295	315	65	70	65	
* 2	F - B3 - 360 (1)			17.4	11.2	145	160	190	220	264	305	334	365	389	70	75	68	
* 2	F - B3 - 480 (1)			21.0	11.2	195	215	254	295	355	405	451	485	521	80	85	75	
* 2 1/2	F - B3 - 490 (1)			19.8	14.4	200	220	262	300	359	415	455	500	529	60	65	60	
* 2 1/2	F - B2 - 590 (1)			22.2	14.4	236	260	310	361	436	495	551	601	640	75	78	70	
* 2 1/2	F - B2 - 950 (1)			26.8	17.5	381	420	500	579	700	801	889	971	1042	80	85	75	



CONO PIENO AMPIO SEZIONE QUADRATA B4

B4 WIDE SQUARE FULL CONE
CONO LLENO GRAN ANGULO DE
ASPERSIÓN CUADRADA B4



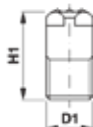
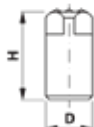
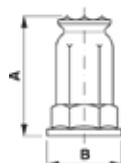
F-B4



F-B4



M-B4



Caratteristiche

- Ugelli a corpo unico o in fusione tipo F-B4 (1)

Applicazioni

- Installazioni con molti ugelli dove la sezione quadrata dello spruzzo permette una copertura migliore della superficie da trattare

Come ordinare

Es. 1/4" MB4-14 INOX

Characteristics

- One piece nozzles or F-B4 (1) cast types

Applications

- Installations with many nozzles in which the square spray allows a better surface coverage

How to Order

E.g. 1/4" MB4-14 SS303

Características

- Ugelli a corpo unico o in fusione tipo F-B4 (1)

Aplicaciones

- Instalación con un gran número de boquillas, donde la sección cuadrada de la pulverización permite una mejor cobertura de la superficie a tratar

Para pedidos

Ej. 1/4"MB4-14 INOX

MATERIALE MATERIAL	ATTACCO THREAD ROSCA DE CONEXIÓN	MODELLO MODEL MODELO	ORIFIZIO FLOW ORIFICE ORIFICIO	ANGOLO ANGLE ANGULO	CODICE ARTICLE CODE CÓDIGO
I	1	MB414	-	-	I1MB414

DIMENSIONI - DIMENSIONS - DIMENSIONES (mm)

Ø	D	H	D1	H1	A	B
1/4	-	-	13	23	-	-
3/8	-	-	17	30	-	-
1/2	-	-	21	39	-	-
3/4	32	55	27	40	-	-
1	38	69	35	52	-	-
1 1/4	-	-	-	-	89	53
1 1/2	-	-	-	-	102	58
2	-	-	-	-	135	75
2 1/2	-	-	-	-	175	86

TIPO DI UGELLO TYPE OF NOZZLE TIPOS DE BOQUILLAS		Ø1 mm	Ø2 mm	PRESSIONE - PRESSURE - PRESIÓN (bar)										bar		
				0.75	1	1.5	2	3	4	5	6	7		0.5	1.5	5
				PORTATA - CAPACITY - CAUDAL (l/min)										◁°	◁°	◁°
	1/4 M - B4 - 14	3.6	1.6	5.6	6.2	7.4	8.5	10.0	11.5	12.5	14.0	15.0		100	100	95
	3/8 M - B4 - 20	4.4	2.4	8.0	8.8	10.6	12.2	14.5	16.5	18.1	20.2	21.8		105	110	95
	1/2 M - B4 - 35	5.9	3.2	14.0	15.5	18.5	21.0	24.9	29.0	31.0	35.0	37.0		105	110	100
* 3/4	F - B4 - 71	9.8	4.4	28.0	31.0	37.2	42.0	49.9	57.1	63.0	70.0	75.0		105	110	100
* 1	F - B4 - 130	13.1	5.6	51.8	57.0	68.0	77.2	93.0	105.0	115.0	130.0	140.0		105	110	105
* 1 1/4	F - B4 - 190 (1)	15.5	5.6	75	83.0	100	112	135	152	168	190	200		110	110	110
* 1 1/2	F - B4 - 290 (1)	18.2	8.0	112	124	149	168	201	229	250	280	300		110	115	110
* 2	F - B4 - 560 (1)	25.0	11.2	222	245	291	330	394	446	495	554	590		110	115	110
* 2 1/2	F - B4 - 830 (1)	31.8	14.4	327	360	429	490	590	671	741	830	887		110	115	110

* materiali su richiesta - material on request - bajo pedido

CONO PIENO NORMALE E AMPIO BB5 - BB6

BB5-BB6 NORMAL AND WIDE
TANGENTIAL FULL CONE
CONO PLENO NORMAL Y AMPIO
BB5-BB6



F-BB5



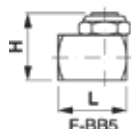
M-BB5



F-BB6



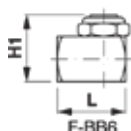
M-BB6



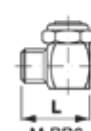
F-BB5



M-BB5



F-BB6



M-BB6

Caratteristiche *

- Testina rimovibile
- Spruzzo a 90° rispetto l'asse d'ingresso

*BB5 con angolo di spruzzo ampio

Characteristics *

- Removable cap
- 90° spray from the inlet axis

* BB5 with wide angle

Características *

- Cabeza intercambiable
- Pulverización a 90° respecto al eje de entrada

* BB5 con gran ángulo de aspersión

Applicazioni

- Lavaggi di ogni tipo
- Raffreddamenti
- Abbattimento schiume
- Antincendio
- Lavaggio aria e gas
- Trattamenti chimici

Applications

- Washing
- Cooling
- Foam dispersion
- Fire protection
- Air and gas washing
- Chemical processes

Aplicaciones

- Lavado
- Enfriamiento
- Aspersión de espumas
- Protección contra incendios
- Lavado de aire y gas
- Tratamientos químicos

Come ordinare

Es. 1/8" MBB5-2 INOX

How to Order

E.g. 1/8" MBB5-2 SS303

Para pedidos

Ej. 1/8" MBB5-2 INOX

MATERIALE MATERIAL	ATTACCO THREAD ROSCA DE CONEXIÓN	MODELLO MODEL MODELO	ORIFIZIO FLOW ORIFICE ORIFICIO	ANGOLO ANGLE ANGULO	CODICE ARTICLE CODE CÓDIGO
I	0	MBB52	-	-	I0MBB52

DIMENSIONI - DIMENSIONS - DIMENSIONES (mm)

Ø	H max	H1 max	L
1/8	22	25	27
1/4	28	31	30
3/8	30	30	34
1/2	43	48	48

TIPO DI UGELLO TYPE OF NOZZLE TIPOS DE BOQUILLAS		Ø1 mm	Ø2 mm	PRESSIONE - PRESSURE - PRESIÓN (bar)										bar		
				0.5	0.75	1	1.5	2	3	4	5	6	7	0.5	1.5	5
				PORTATA - CAPACITY - CAUDAL (l/min)										Δ°	Δ°	Δ°
* 1/8 F - BB5 - 2	1/8 M - BB5 - 2	1.3	1.0	0.64	0.80	0.89	1.10	1.25	1.50	1.75	1.90	2.10	2.30	45	50	45
* 1/8 F - BB5 - 3	1/8 M - BB5 - 3	1.6	1.0	0.97	1.18	1.30	1.64	1.82	2.20	2.55	2.81	3.05	3.30	50	65	60
* 1/8 F - BB5 - 3.5	1/8 M - BB5 - 3.5	1.6	1.0	1.15	1.40	1.60	1.90	2.15	2.50	3.05	3.30	3.60	3.85	45	50	45
* 1/8 F - BB5 - 5	1/8 M - BB5 - 5	2.0	1.3	1.65	2.00	2.20	2.60	3.10	3.75	4.24	4.71	5.15	5.50	50	65	60
	1/4 M - BB5 - 5	1.3	1.0	0.64	0.80	0.89	1.10	1.25	1.50	1.75	1.90	2.10	2.30	45	50	45
* 1/4 F - BB5 - 6.5	1/4 M - BB5 - 6.5	2.3	1.6	2.10	2.60	2.90	3.50	4.10	4.85	5.50	6.10	6.50	7.10	45	50	45
* 1/4 F - BB5 - 10	1/4 M - BB5 - 10	2.9	1.6	3.25	4.10	4.50	5.40	6.15	7.50	8.50	9.40	10.30	11.00	58	65	60
* 3/8 F - BB5 - 9.5	3/8 M - BB5 - 9.5	2.6	2.4	3.1	4.0	4.2	5.2	5.7	7.1	8.2	9.0	9.7	10.5	45	50	45
* 3/8 F - BB5 - 15	3/8 M - BB5 - 15	3.6	2.4	4.9	6.0	6.7	8.1	9.2	11.2	12.6	14.1	15.1	16.5	65	65	60
* 3/8 F - BB5 - 20	3/8 M - BB5 - 20	4.0	2.8	6.5	8.1	8.9	10.7	12.5	14.8	17.1	18.5	19.9	22.0	75	80	75
* 3/8 F - BB5 - 22	3/8 M - BB5 - 22	4.7	2.8	7.1	8.9	9.8	11.8	13.5	16.2	18.5	21.1	22.0	24.5	85	90	80
* 1/2 F - BB5 - 16	1/2 M - BB5 - 16	3.5	3.2	5.25	6.40	7.10	8.50	9.81	11.9	13.5	15.1	16.2	17.4	48	50	45
* 1/2 F - BB5 - 25	1/2 M - BB5 - 25	4.6	3.2	8.10	10.0	11.1	13.5	15.2	18.4	21.0	23.1	25.0	26.8	65	65	60
* 1/2 F - BB5 - 32	1/2 M - BB5 - 32	5.2	3.6	10.5	12.9	14.2	17.3	19.7	23.9	27.0	30.0	33.0	35.1	70	75	68
* 1/2 F - BB5 - 40	1/2 M - BB5 - 40	6.4	3.6	12.9	16.0	17.8	20.8	24.2	29.6	33.8	37.0	40.8	44.0	90	90	85
* 1/2 F - BB5 - 50	1/2 M - BB5 - 50	6.7	4.3	16.5	20.0	22.0	26.0	31.0	37.5	42.4	47.1	51.5	55.0	90	95	85
* 1/8 F - BB6 - 4.3	1/8 M - BB6 - 4.3	2.0	1.0	1.4	1.7	1.9	2.3	2.5	3.1	3.4	3.8	4.3	4.5	120	120	100
* 1/8 F - BB6 - 8	1/8 M - BB6 - 8	2.5	1.3	2.5	3.1	3.5	4.1	4.7	5.6	6.5	7.3	7.8	8.5	120	120	100
* 1/4 F - BB6 - 14	1/4 M - BB6 - 14	3.6	1.6	4.5	5.6	6.2	7.5	8.50	10.2	11.5	12.5	13.5	14.5	120	120	100
* 3/8 F - BB6 - 20	3/8 M - BB6 - 20	4.4	2.4	6.5	8.0	8.8	10.5	12.1	14.5	16.5	18.1	19.4	21.0	120	120	105
* 1/2 F - BB4 - 35	1/2 M - BB4 - 35	5.9	3.2	11.4	14.0	15.5	18.5	21.0	24.8	29.0	30.9	34.0	36.0	120	120	110
* 1/2 F - BB6 - 50	1/2 M - BB6 - 50	6.7	4.3	16.3	20.0	22.0	25.8	30.0	36.3	41.0	45.1	48.9	52.0	120	120	110

* materiali su richiesta - material on request - bajo pedido

CONO PIENO STRETTO B7- BB7

BB7 NARROW FULL CONE INJECTORS
INYEKTOR DE CONO LLENO, PEQUEÑO
ANGULO B7-BB7



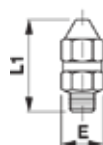
M-BB7



F-BB7



M-B7



Caratteristiche

- Cono pieno stretto a forte impatto con angolo di spruzzo a 30°

Applicazioni

- Lavaggi ad alto impatto
- Spruzzo all'interno di tubazioni

Come ordinare

Es. 1/4" MBB7-9 OTTONE

Characteristics

- Narrow full cone spray with high impact 30° spray angle

Applications

- High impact washing
- Inside tubes spray

How to Order

E.g. 1/4" MBB7-9 BRASS

Características

- Cono lleno de fuerte impacto con ángulo de aspersión de 30°

Aplicaciones

- Lavado con fuerte impacto
- Pulverización en el interior de canalizaciones

Para pedidos

Ej. 1/4" MBB7-9 LATON

MATERIALE MATERIAL MATERIAL	ATTACCO THREAD ROSCA DE CONEXIÓN	MODELLO MODEL MODELO	ORIFIZIO FLOW ORIFICE ORIFICIO	ANGOLO ANGLE ANGULO	CODICE ARTICLE CODE CÓDIGO
O	1	MBB79	-	-	O1MBB79

DIMENSIONI - DIMENSIONS - DIMENSIONES (mm)

Ø	E	L max	L1 max	D	H max
1/8	16	38	38	-	-
1/4	20	46	48	-	-
3/8	25	57	58	-	-
1/2	31	75	78	-	-
3/4	42	96	100	-	-
1	-	-	-	35	92
1 1/4	-	-	-	42	128
1 1/2	-	-	-	48	155
2	-	-	-	60	200
2 1/2	-	-	-	75	232

TIPO DI UGELLO TYPE OF NOZZLE TIPOS DE BOQUILLAS		Ø1 mm	PRESSIONE - PRESSURE - PRESIÓN (bar)										bar		
			2	3	4	5	6	7	10	15	20	30	0.5	1.5	5
			PORTATA - CAPACITY - CAUDAL (l/min)										°	°	°
* 1/8 F - BB7 - 1.4	1/8 M - BB7 - 1.4	0.71	0.44	0.55	0.63	0.70	0.77	0.85	1.02	1.20	1.38	1.70	15	30	30
* 1/8 F - BB7 - 2.5	1/8 M - BB7 - 2.5	0.97	0.81	0.98	1.20	1.30	1.40	1.50	1.80	2.20	2.50	3.05	15	30	30
* 1/8 F - BB7 - 4	1/8 M - BB7 - 4	1.2	1.31	1.50	1.80	2.10	2.20	2.45	2.90	3.50	4.10	4.92	25	30	30
* 1/8 F - BB7 - 7	1/8 M - BB7 - 7	1.6	2.30	2.70	3.22	3.50	3.90	4.20	5.10	6.10	7.00	8.70	25	30	30
* 1/4 F - BB7 - 9	1/4 M - BB7 - 9	1.8	2.9	3.4	4.0	4.5	5.1	5.3	6.5	8.0	9.1	11.0	25	30	30
* 3/8 F - BB7 - 14	* 3/8 M - BB7 - 14	2.3	4.5	5.5	6.3	7.1	7.8	8.5	10.2	12.3	14.2	17.0	25	30	30
* 1/2 F - BB7 - 30	* 1/2 M - BB7 - 30	3.2	9.5	11.6	13.5	15.1	16.5	18.0	21.0	25.9	30.0	35.8	25	30	30
* 3/4 F - BB7 - 50	* 3/4 M - BB7 - 50	4.2	16.1	19.5	23.0	25.0	28.0	29.8	36.0	44.1	51.1	61.0	25	30	30
* 1 M - BB7 - 70	* 1 M - BB7 - 70	5.1	22	27	32	35	39	42	50	61	70	85	28	30	30
* 1 M - BB7 - 100	* 1 M - BB7 - 100	6.1	32	39	45	50	55	60	71	88	100	122	28	30	30
* 1 1/4 M - BB7 - 150	* 1 1/4 M - BB7 - 150	7.4	48	59	68	76	83	89	107	131	152	180	28	30	30
* 1 1/4 M - BB7 - 200	* 1 1/4 M - BB7 - 200	8.6	65	78	90	100	111	120	143	175	200	242	28	30	30

* materiali su richiesta - material on request - bajo pedido

TESTINE DI SPRUZZO A CONO PIENO BG - BGF

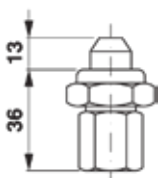
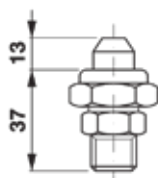
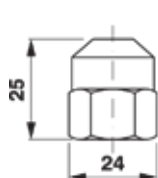
BG - BGF FULL CONE SPRAY
ORIFICIO DE PULVERIZACION DE CONO LLENO BG-BGF



BG



BGF



GHIERA
RETAINER
RING



BG
BG
BG



CORPO
BODY
CUERPO

Caratteristiche

- Cono pieno a forte impatto con angolo di spruzzo a 30°.
- Fornibile anche con trattamento anti-usura

Applicazioni

- Lavaggi ad alto impatto
- Spruzzo all'interno di tubazioni

Come ordinare

Es. BG-10 INOX

Characteristics

- Full cone spray with high impact 30° spray angle
- Available also with special treatment against wearing

Applications

- High impact washing
- Inside tubes spray

How to Order

E.g. BG-10 SS303

Características

- Cono lleno de fuerte impacto con ángulo de aspersión de 30°
- Disponible también con el anti-desgaste

Aplicaciones

- Lavado con fuerte impacto
- Pulverización en el interior de canalizaciones

Para pedidos

Ej. BG-10 INOX

MATERIALE MATERIAL	ATTACCO THREAD ROSCA DE CONEXIÓN	MODELLO MODEL MODELO	ORIFIZIO FLOW ORIFICE ORIFICIO	ANGOLO ANGLE ANGULO	CODICE ARTICLE CODE CÓDIGO
I	-	BG10	-	-	IBG10

TIPO DI UGELLO TYPE OF NOZZLE TIPOS DE BOQUILLAS	Ø1 mm	PRESSIONE - PRESSURE - PRESIÓN (bar)											bar		
		1	1.5	2	3	4	5	6	8	12	16	20	1.5	3	7
		PORTATA - CAPACITY - CAUDAL (l/min)											△°	△°	△°
BG - 1	0.89	0.45	0.54	0.61	0.74	0.85	0.93	1.0	1.2	1.5	1.7	1.9	60	60	55
BG - 2	1.2	0.89	1.10	1.25	1.50	1.70	1.95	2.0	2.5	3.0	3.4	3.7	50	50	45
BG - 3	1.5	1.30	1.65	1.83	2.20	2.50	2.80	3.0	3.6	4.4	5.0	5.6	65	65	60
BG - 5	1.6	1.60	1.95	2.10	2.65	3.00	3.30	3.5	4.2	5.3	6.0	6.6	50	50	45
BG - 3.5	2.0	2.20	2.74	3.10	3.76	4.20	4.70	5.1	6.2	7.5	8.4	9.4	65	65	60
BG - 6.5	2.3	2.90	3.55	4.10	4.80	5.50	6.10	6.6	8.2	9.6	11.0	12.2	65	65	60
BG - 8	2.6	3.50	4.50	5.10	6.30	7.00	8.00	9.0	10.2	12.6	14.0	16.0	65	65	60
BG - 10	2.9	4.50	5.40	6.10	7.40	8.50	9.30	10.5	12.2	14.8	17.0	18.6	65	65	60

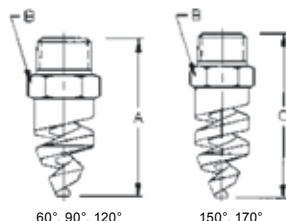
TIPO DI UGELLO TYPE OF NOZZLE TIPOS DE BOQUILLAS	Ø1 mm	PRESSIONE - PRESSURE - PRESIÓN (bar)											bar		
		1	1.5	2	3	4	5	6	8	12	16	20	1.5	3	7
		PORTATA - CAPACITY - CAUDAL (l/min)											△°	△°	△°
3/8 BGF - 1	0.89	0.45	0.54	0.61	0.74	0.8	0.9	1.0	1.2	1.5	1.7	1.9	60	60	55
3/8 BGF - 2	1.2	0.89	1.10	1.25	1.50	1.7	1.9	2.0	2.5	3.0	3.4	3.7	50	50	45
3/8 BGF - 3	1.5	1.30	1.65	1.83	2.20	2.5	2.8	3.0	3.6	4.4	5.0	5.6	65	65	60
3/8 BGF - 5	1.6	1.60	1.95	2.10	2.65	3.0	3.3	3.5	4.2	5.3	6.0	6.6	50	50	45
3/8 BGF - 3.5	2.0	2.20	2.74	3.10	3.76	4.2	4.7	5.1	6.2	7.5	8.4	9.4	65	65	60
3/8 BGF - 6.5	2.3	2.90	3.55	4.10	4.80	5.5	6.1	6.6	8.2	9.6	11.0	12.2	65	65	60
3/8 BGF - 8	2.6	3.50	4.50	5.10	6.30	7.0	8.0	9.0	10.2	12.6	14.0	16.0	65	65	60
3/8 BGF - 10	2.9	4.50	5.40	6.10	7.40	8.5	9.3	10.5	12.2	14.8	17.0	18.6	65	65	60
3/8 BGF - 15	3.6	6.70	8.05	9.20	11.2	12.7	14.3	16.2	18.4	22.4	25.4	28.6	65	65	60
3/8 BGF - 22	4.5	9.80	9.80	13.40	16.30	18.5	21.0	22.0	26.8	32.6	37.0	42.0	65	65	60

CONO PIENO B9S

B9S SPIRAL FULL CONE
CONO LLENO B9S



B9S



60°, 90°, 120°

150°, 170°

Caratteristiche

Il nuovo ugello idraulico B9S attua un getto a cono pieno anche con pressioni di acqua piuttosto basse (da 0,5 bar in su). L'ugello non richiede manutenzione di alcun genere e la sua struttura stessa è garanzia di non intasamento. La portata di questi ugelli può essere particolarmente elevata e possono essere utilizzati anche con acque non particolarmente pulite. Sono disponibili angoli di spruzzo: 60° 90° 120° 150° 170°. Possono essere costruiti in AISI 316, ottone o materiale plastico (PP o PVC / PTFE). Sopra i 5 bar, è raccomandato il materiale metallico.

Applicazioni

- Lavaggi
- Raffreddamenti
- Processi industriali e chimici
- Antincendio

Come ordinare

Es. 1/4" MB9-8S-90° PTFE

Characteristics

The new hydraulic nozzle B9S gives a full cone jet even with low water pressures (from 0,5 bar on). This nozzle doesn't require any maintenance and its structure guarantees the minimum of clogging. The capacity of this nozzle can be high and may be used even with secondary water. Available spray angle: 60°, 90°, 120°, 150°, 170°. They may be built in AISI 316, Brass or plastic material (PP or PVC / PTFE). Over 5 bar, a metallic material is recommended.

Applications

- Washing
- Cooling
- Industrial and chemical processes
- Fire protection

How to Order

E.g. 1/4" MB9-8S-90° PTFE

Características

La nueva boquilla hidráulica B9S aplica un chorro de cono lleno incluso con la presión de agua más bien baja (0,5 bar. y superiores). La boquilla no requiere mantenimiento de ningún tipo y su estructura es una garantía de que no se obstruya. El alcance de estas boquillas puede ser particularmente alto y también se puede utilizar con agua no muy limpia. Tenemos cinco tipos de ángulo de aspersión: 60°, 90°, 120°, 150°, 170°. Puede ser fabricada en AISI 316, latón o plástico (PP PVC-PTFE). Superiores a 5 bar, se recomienda que los materiales sean de metal.

Aplicaciones

- Lavado
- Enfriamiento
- Tratamientos químicos
- Protección contra incendios

Para pedidos

Ej. 1/4" MB9-8S-90° PTFE

MATERIALE MATERIAL MATERIAL	ATTACCO THREAD ROSCA DE CONEXIÓN	MODELLO MODEL MODELO	ORIFIZIO FLOW ORIFICE ORIFICIO	ANGOLO ANGLE ANGULO	CODICE ARTICLE CODE CÓDIGO
TF	1	MB98S	-	90°	TF1MB98S90

CONNESSIONE CONNECTION CONEXIÓN	TIPO DI UGELLO TYPE OF NOZZLE TIPOS DE BOQUILLAS			PRESSIONE - PRESSURE - PRESIÓN (bar)						Angoli di spruzzo - Spray angle - Angulo de aspersión					Dimensioni - Dimensions - Dimensiones		
				0.5	1	3	5	10	20	60°	90°	120°	150°	170°	A	B	C
				PORTATA - CAPACITY - CAUDAL													
1/8	B9	6	S	2.25	3.18	5.50	7.10	10.04	14.20	60°	90°	120°	150°	170°	42.90	14.30	42.90
1/8	B9	8	S	4.20	5.95	10.30	13.30	18.81	26.59	60°	90°	120°	150°	170°	42.90	14.30	55.60
1/4	B9	6	S	2.25	3.18	5.50	7.10	10.04	14.20	60°	90°	120°	150°	170°	47.60	14.30	47.60
1/4	B9	8	S	4.20	5.95	10.30	13.30	18.81	26.59	60°	90°	120°	150°	170°	47.60	14.30	60.30
1/4	B9	10	S	6.45	9.12	15.80	20.40	28.85	40.80	60°	90°	120°	150°	170°	47.60	14.30	60.30
3/8	B9	6	S	2.25	3.18	5.50	7.10	10.04	14.20	60°					47.60	17.50	60.50
3/8	B9	8	S	4.20	5.95	10.30	13.30	18.81	26.59	60°					47.60	17.50	60.50
3/8	B9	10	S	6.45	9.12	15.80	20.40	28.85	40.80	60°					47.60	17.50	60.50
3/8	B9	12	S	9.68	13.68	23.70	30.60	43.27	61.19	60°	90°	120°	150°	170°	47.60	17.50	60.50
3/8	B9	14	S	13.06	18.48	32.00	41.31	58.42	82.62	60°	90°	120°	150°	170°	47.60	17.50	60.50
3/8	B9	16	S	17.06	24.13	41.80	53.96	76.32	107.93	60°	90°	120°	150°	170°	47.60	17.50	60.50
3/8	B9	20	S	26.58	37.59	65.10	84.04	118.86	168.09	60°	90°	120°	150°	170°	47.60	17.50	60.50
1/2	B9	24	S	39	55	95	123	174	246	60°	90°	120°	150°	170°	63.50	22.20	77.70
1/2	B9	28	S	53	75	130	168	237	336	60°	90°	120°	150°	170°	63.50	22.20	77.70
3/4	B9	32	S	68	96	166	214	303	429	60°	90°	120°	150°	170°	69.90	28.60	88.90
1	B9	40	S	108	152	26	341	482	682	60°	90°	120°	150°	170°	92.10	34.90	111
1	B9	48	S	153	217	375	484	685	968	60°	90°	120°	150°	170°	92.10	34.90	111
1 1/2	B9	56	S	208	294	509	657	929	1314	60°	90°	120°	150°	170°	111.00	50.80	137
1 1/2	B9	64	S	272	385	667	861	1218	1722	60°	90°	120°	150°	170°	111.00	50.80	137
1 1/2	B9	72	S	309	438	758	979	1384	1957	60°	90°	120°	150°	170°	111.00	50.80	143
2	B9	88	S	453	641	1110	1433	2027	2866	60°	90°	120°	150°	170°	143.00	63.50	175
2	B9	96	S	572	808	1400	1807	2556	3615	60°	90°	120°	150°	170°	176.00	63.50	178
3	B9	112	S	825	1166	2020	2608	3688	5216	60°	90°	120°			219.00	88.90	
3	B9	128	S	1094	1547	2680	3460	4893	6920	60°	90°	120°			219.00	88.90	
4	B9	160	S	2645	3146	4140	5345	7559	10689	60°	90°	120°			257	114	

CONO PIENO B9L

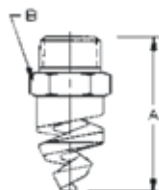
B9L SPIRAL FULL CONE LARGE

FREE PASSAGE

CONO LLENO B9L



B9L



90°, 120°

Caratteristiche

Il nuovo ugello idraulico B9L attua un getto a cono pieno anche con pressioni di acqua piuttosto basse (da 0,5 bar in su). L'ugello non richiede manutenzione di alcun genere e la sua struttura stessa è garanzia di non intasamento. La portata di questi ugelli è particolarmente elevata e possono essere utilizzati anche con acque non particolarmente pulite. Sono disponibili angoli di spruzzo: 90° 120°. Possono essere costruiti in AISI 316, ottone o materiale plastico (PP o PVC / PTFE). Sopra i 5 bar, è raccomandato il materiale metallico.

Characteristics

The new hydraulic nozzle B9S gives a full cone jet even with low water pressures (from 0,5 bar on). This nozzle doesn't require any maintenance and its structure guarantees the minimum of clogging. The capacity of this nozzle can be high and may be used even with secondary water. Available spray angle: 60°, 90°, 120°, 150°, 170°. They may be built in AISI 316, Brass or plastic material (PP or PVC / PTFE). Over 5 bar, a metallic material is recommended.

Características

La nueva boquilla hidráulica B9L aplica un chorro de cono lleno incluso con la presión de agua más bien baja (0,5 bar. y superiores). La boquilla no requiere mantenimiento de ningún tipo y su estructura es una garantía de que no se obstruya. El alcance de estas boquillas puede ser particularmente alto y también se puede utilizar con agua no muy limpia. Tenemos cinco ángulos de aspersión: 90°, 120°. Puede ser construida en AISI 316, latón o plástico (PP PVC-PTFE). Superiores a 5 bar, se recomienda que los materiales de metal.

Applicazioni

- Lavaggi
- Raffreddamenti
- Processi industriali e chimici
- Antincendio

Applications

- Washing
- Cooling
- Industrial and chemical processes
- Fire protection

Aplicaciones

- Lavado
- Enfriamiento
- Tratamientos químicos
- Protección contra incendios

Come ordinare

Es. 3/4" MB9-32L-90° AISI 316

How to Order

E.g. 3/4" MB9-32L-90 SS316

Para pedidos

Ej. 3/4"MB9-32L-90° AISI 316

MATERIALE MATERIAL MATERIAL	ATTACCO THREAD ROSCA DE CONEXIÓN	MODELLO MODEL MODELO	ORIFIZIO FLOW ORIFICE ORIFICIO	ANGOLO ANGLE ANGULO	CODICE ARTICLE CODE CÓDIGO
A	4	MB932L	-	90°	A4MB932L90

CONNESSIONE CONNECTION CONEXIÓN	TIPO DI UGELLO TYPE OF NOZZLE TIPOS DE BOQUILLAS			PRESSIONE - PRESSURE - PRESIÓN (bar)						Angoli di spruzzo - Spray angle - Angulo de aspersión		Dimensioni - Dimensions - Dimensiones		
				0.5	1	3	5	10	20	90°	120°	A	B	Free passage
				PORTATA - CAPACITY - CAUDAL										
3/8	B9	12	L	-	13.7	23.7	30.6	43.2	61.1	90°	120°	73.1	22.2	4.75
3/8	B9	14	L	-	18.5	32	41.3	58.4	82.6	90°	120°	73.1	22.2	5.55
3/8	B9	16	L	-	24.2	41.8	54	76.4	108	90°	120°	69.9	22.2	6.35
3/8	B9	20	L	-	37.6	65.1	84.1	119	168	90°	120°	79.5	22.2	7.94
1/2	B9	24	L	38.8	54.9	95.1	123	174	246	90°	120°	88.1	26.9	9.53
1/2	B9	28	L	53.2	75.2	130	168	238	336	90°	120°	88.9	26.9	11.1
3/4	B9	32	L	67.7	95.7	166	214	303	428	90°	120°	137	44.5	12.7
1	B9	40	L	108	153	264	341	483	683	90°	120°	133	50.8	15.9
1	B9	48	L	153	216	375	484	685	968	90°	120°	168	50.8	19.1
1 1/2	B9	56	L	208	294	509	657	930	1320	90°	120°	177	63.5	22.2
1 1/2	B9	64	L	272	385	667	861	1220	1720	90°	120°	176	63.5	25.4
1 1/2	B9	72	L	309	438	758	978	1380	1960	90°	120°	188	63.5	28.6
2	B9	88	L	451	638	1110	1430	2020	2850	90°	120°	267	76.2	34.9
2	B9	96	L	570	806	1400	1800	2550	3600	90°	120°	279	76.2	38.1
3	B9	112	L	825	1170	2020	2610	3690	5250	90°	120°	305	88.9	44.5
3	B9	128	L	1090	1550	2680	3460	4891	6920	90°	120°	297	88.9	50.8
4	B9	160	L	1690	2390	4140	5350	7570	10700	90°	120°	305	114	63.5

The background of the page features a faint, light blue line-art illustration of a hand holding a spray gun, with several curved lines representing the spray pattern. The text "Buses jet plat" is centered within a white rectangular box with a thin black border.

Buses jet plat

UGELLI A GETTO PIATTO

FLAT SPRAY NOZZLES

BOQUILLAS DE CHORRO PLANO

TESTINA DI SPRUZZO A GETTO PIATTO C1

C1 FLAT SPRAY TIPS

ORIFICIOS DE PULVERIZACION DE CHORRO PLANO C1

p. 32

GETTO PIATTO DEFLESSO CD3 - DH

CD3 - DH DEFLECTED FLAT SPRAY NOZZLES

CHORRO PLANO POR DEFLEXION CD3-DH

p. 36

GETTO PIATTO MC2

MC2 FLAT SPRAY NOZZLES

CHORRO PLANO MC2

p. 33

GETTO PIATTO DEFLESSO CD4

CD4 DEFLECTED SPRAY NOZZLES

CHORRO PLANO POR DEFLEXION CD4

p. 37

GETTO PIATTO MC3 - MC3E

MC3 - MC3E FLAT SPRAY NOZZLES

CHORRO PLANO MC3-MC3E

p. 34

AUTOPULENTI CD6

CD6 SELF-CLEANING NOZZLES

BOQUILLAS AUTOLIMPIANTES CD6

p. 38

GETTO AD ALTA PRESSIONE HP

HP HIGH PRESSURE NOZZLES

CHORRO PLANO PARA ALTA PRESION HP

p. 35

PER ARIA E VAPORE C5 - CD3

C5 - CD3 AIR AND STEAM NOZZLES

BOQUILLAS PARA AIRE Y VAPOR C5-CD3

p. 39

Lo spruzzo a getto piatto viene ottenuto tramite un orifizio ellittico o tramite una superficie di deflessione del getto. Buona uniformità di distribuzione su tutta la sezione di spruzzo.

Materiali: Ottone e acciaio inox AISI 303.
Su richiesta AISI 316 -PVC - altri.

Filettature: Maschio gas conico (BSPT).

*This spray pattern is obtained using a particular internal elliptical vane or a deflection surface of the jet .
Good uniform spray distribution on total coverage area.*

*Materials: Brass and stainless steel AISI 303.
On request AISI 316 PVC - others.*

Thread: Male connections (BSPT).

La pulverización de chorro plano se obtiene gracias a un orificio elíptico o una superficie de deflexión del chorro. Este tipo de pulverización permite una buena uniformidad de la distribución sobre toda la sección del chorro.

*Materiales: Latón, acero inox 303.
Bajo pedido Inox 316, PVC y otros.*

Rosca: Gas (BSPT). Macho.

Legenda

Ø1 = Ø orifizio mm

∠° = angolo di spruzzo alle varie pressioni

Key

Ø1 = Ø orifice mm

∠° = spray angle at different pressure

Lista de Abreviaturas

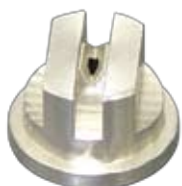
Ø1 = diámetro del orificio mm

∠° = angulo de aspersión a distintas presiones.

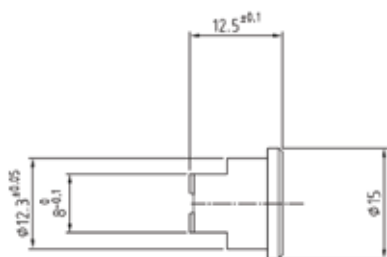
TESTINE DI SPRUZZO A GETTO PIATTO C1

C1 FLAT SPRAY TIPS

ORIFICIOS DE PULVERIZACION DE
CHORRO PLANO C1



C1



Caratteristiche

Le testine C1 possono essere in ottone Acciaio AISI 303 o AISI 316.
La loro particolare conformazione rende molto semplice la regolazione dell'orientamento dello spruzzo.
Lo spray prodotto ha gocce di piccole/medie dimensioni.
Ridotti costi di sostituzione.
Orifizio protetto dalla particolare geometria dell'ugello.
Angoli di spruzzo disponibili:
0°-15°-25°-40°-50°-65°-80°-95°-110°.
I codici contrassegnati da * sono disponibili da 0° a 65°.
Altri angoli di spruzzo sono disponibili a richiesta.

Applicazioni

- Lavaggi di ogni tipo
- Trattamenti superficiali
- Raffreddamenti
- Umidificazioni
- Lubrificazioni
- Sgrassaggi e risciacqui

Characteristics

C1 tips may be made of brass, stainless steel 303, stainless steel 316.
Their particular shape facilitates the ease to set the jet orientation.
The droplet has small/medium dimensions.
Low costs of replacement.
The orifice is protected by the particular geometry of the nozzle.
Spray angle available are:
0° - 15° - 25° - 40° - 50° - 65° - 80° - 95° - 110°.
The codes marked with * are available in 0° and 65°. Other spray angles are available on request.

Applications

- Washing
- Surface treatments
- Cooling
- Humidifying
- Lubrications
- Degreasing operation and rinse

Características

Los orificios C1 son en latón, acero AISI 303, AISI 316.
Su forma particular, hace sencillo regular la orientación de la pulverización. El spray produce pequeñas gotas de tamaño medio.
Reducción de costos de reemplazo, protegidos por el orificio de la geometría del agujero. Los ángulos de pulverización disponibles son: 0° - 15° - 25° - 40° - 50° - 65° - 80° - 95° - 110°.
Los códigos marcados con * están disponibles a 0° y 65°. Bajo pedido pueden obtenerse otros ángulos de rociado.

Aplicaciones

- Todo tipo de lavados
- Tratamiento de superficies
- Refrigeración
- Humidificación
- Lubricación
- Desengrase

Come ordinare

Es. C1-10 25° OTTONE

How to Order

E.g. C1-10 25° BRASS

Para pedidos

Ej.C1-10-25° LATON

MATERIALE MATERIAL MATERIAL	ATTACCO THREAD ROSCA DE CONEXIÓN	MODELLO MODEL MODELO	ORIFIZIO FLOW ORIFICE ORIFICIO	ANGOLO ANGLE ANGULO	CODICE ARTICLE CODE CÓDIGO
O	-	C110	-	25°	OC1102

TIPO DI UGELLO TYPE OF NOZZLE TIPOS DE BOQUILLAS	Ø1 mm	PRESSIONE - PRESSURE - PRESIÓN (bar)													
		0.5	0.7	1	1.5	2	3	4	5	6	7	10	15	20	35
		PORTATA - CAPACITY - CAUDAL (l/min)													
* 0025	0.33	—	—	—	0.07	0.08	0.11	0.12	0.13	0.14	0.15	0.18	0.22	0.25	0.33
* 0033	0.38	—	—	0.07	0.09	0.11	0.13	0.14	0.17	0.18	0.20	0.24	0.29	0.33	0.45
* 0050	0.46	—	—	0.11	0.14	0.16	0.20	0.22	0.25	0.28	0.30	0.36	0.44	0.52	0.66
* 0067	0.53	0.06	0.11	0.15	0.19	0.21	0.26	0.30	0.34	0.36	0.40	0.48	0.59	0.68	0.90
01 ⁽¹⁾	0.66	0.15	0.18	0.23	0.27	0.32	0.39	0.46	0.50	0.55	0.6	0.7	0.9	1.0	1.3
015 ⁽¹⁾	0.79	0.24	0.30	0.34	0.43	0.48	0.59	0.68	0.76	0.83	0.9	1.1	1.3	1.5	2.0
02 ⁽²⁾	0.91	0.31	0.38	0.45	0.55	0.64	0.78	0.90	1.0	1.1	1.2	1.5	1.8	2.0	2.7
03 ⁽²⁾	1.1	0.48	0.55	0.68	0.85	0.96	1.20	1.36	1.5	1.7	1.8	2.1	2.6	3.0	4.0
04 ⁽¹⁾	1.3	0.64	0.75	0.9	1.1	1.3	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.9	3.5	4.0	5.3
05 ⁽¹⁾	1.4	0.80	0.95	1.1	1.4	1.6	2.0	2.2	2.5	2.8	3.0	3.6	4.5	5.0	6.7
06 ⁽¹⁾	1.6	0.96	1.1	1.4	1.6	1.9	2.3	2.8	3.0	3.3	3.6	4.3	5.3	6.1	8.0
08 ⁽¹⁾	1.8	1.2	1.6	1.8	2.2	2.6	3.2	3.6	4.0	4.4	4.8	5.7	7.0	8.1	10.7
10	2.0	1.5	2.0	2.3	2.8	3.2	3.9	4.6	5.0	5.5	6.0	7.1	8.8	10.1	13.5
15	2.4	2.4	2.8	3.4	4.2	4.8	5.9	6.8	7.6	8.3	9.0	10.7	13.0	15.2	20.0
20	2.8	3.2	3.8	4.5	5.5	6.4	7.8	9.0	10.1	11.1	11.9	14.2	17.5	20.0	27.0
30	3.6	4.8	5.5	6.8	8.0	9.6	11.7	13.6	15.1	16.5	17.8	21.0	26.0	30.2	40.0
40	4.0	6.4	7.5	9.0	10.8	12.8	15.6	18.0	20.0	22.0	24.0	29.0	35.0	40.0	53.0
50	4.4	8.0	9.5	11.3	13.5	16.0	19.5	22.6	25.2	28.0	30.0	36.0	44.0	50.5	67.0
60	4.8	9.6	11.3	13.5	16.5	19.2	23.1	27.0	30.0	33.0	36.1	43.0	53.0	61.0	80.0
70	5.2	11.2	13.3	15.8	19.3	22.0	27.0	31.6	35.0	39.0	42.0	50.0	61.0	71.0	94.1

* materiali su richiesta - material on request - bajo pedido

⁽¹⁾ ugelli disponibili anche in materiale plastico con angoli di spruzzo 110° - nozzles also available plastic made with 110° spray angle - boquillas disponibles tambien en material plastico con angulo de 110°

⁽²⁾ ugelli disponibili anche in materiale plastico con angoli di spruzzo 80° e 110° - nozzles also available plastic made with 80° and 110° spray angle - boquillas disponibles tambien en material plastico con angulo de 80° y 110°

GETTO PIATTO MC-2

M-C2 FLAT SPRAY NOZZLES
CHORRO PLANO MC2



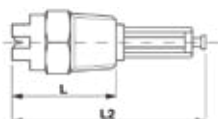
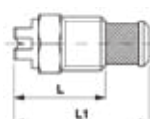
M-C2



FILTRO M7
M7 FILTER
FILTRO M7



FILTRO
FILTER
FILTRO



Caratteristiche

- Ugello per basse portate a corpo unico, attacco maschio con o senza filtro
- Angoli di spruzzo disponibili:
0° - 15° - 25° - 40° - 50° - 65° - 80° - 95° - 110°

Applicazioni

- Lavaggi
- Raffreddamenti
- Lubrificazioni
- Trattamenti superficiali

Come ordinare

Es. 1/4" MC2 04 65° OTTONE

Characteristics

- Low capacities nozzle one piece construction, male connection with/without M7 plastic filter for 1/8 nozzle, while Brass or SS filter for 1/4 nozzle
- Available spray angles:
0° - 15° - 25° - 40° - 50° - 65° - 80° - 95° - 110°

Applications

- Washing
- Cooling
- Lubrications
- Surface treatments

How to Order

E.g. 1/4" MC2 04 65° BRASS

Características

- Boquilla para bajo caudal. Boquilla en una sola pieza. Rosca de Conexión macho con o sin filtro
- Angulos de aspersión posibles: 0° - 15° - 25° - 40° - 50° - 65° - 80° - 95° - 110°

Aplicaciones

- Lavado
- Enfriamiento
- Lubricación
- Tratamiento de superficies

Para pedidos

Ej. 1/4" MC2 04 65° LATON

MATERIALE MATERIAL MATERIAL	ATTACCO THREAD ROSCA DE CONEXIÓN	MODELLO MODEL MODELO	ORIFIZIO FLOW ORIFICE ORIFICIO	ANGOLO ANGLE ANGULO	CODICE ARTICLE CODE CÓDIGO
O	1	MC204	-	65°	O1MC2046

DIMENSIONI - DIMENSIONS - DIMENSIONES (mm)

Ø	L	L1	L2
1/8	22	36	42,5
1/4	23,5	41	-

TIPO DI UGELLO TYPE OF NOZZLE TIPOS DE BOQUILLAS		Ø1 mm	PRESSIONE - PRESSURE - PRESIÓN (bar)									
			1	2	3	4	5	6	7	10	20	35
			PORTATA - CAPACITY - CAUDAL (l/min)									
* 1/8 M - C2 - 0050 * 1/8 M - C2 - 0067 1/8 M - C2 - 01 1/8 M - C2 - 015 1/8 M - C2 - 02 1/8 M - C2 - 03 1/8 M - C2 - 04 1/8 M - C2 - 05 1/8 M - C2 - 06 1/8 M - C2 - 08 1/8 M - C2 - 10 1/8 M - C2 - 15	* 1/4 M - C2 - 0050 * 1/4 M - C2 - 0067 1/4 M - C2 - 01 1/4 M - C2 - 015 1/4 M - C2 - 02 1/4 M - C2 - 03 1/4 M - C2 - 04 1/4 M - C2 - 05 1/4 M - C2 - 06 1/4 M - C2 - 08 1/4 M - C2 - 10 1/4 M - C2 - 15	0.46 0.53 0.66 0.79 0.91 1.1 1.3 1.4 1.6 1.8 2.0 2.4	0.11 0.15 0.23 0.34 0.45 0.68 0.90 1.10 1.40 1.80 2.30 3.40	0.16 0.21 0.32 0.48 0.64 0.96 1.30 1.60 1.90 2.60 3.20 4.80	0.20 0.26 0.39 0.59 0.78 1.20 1.60 2.00 2.30 3.2 3.90 5.90	0.22 0.30 0.46 0.68 0.90 1.36 1.80 2.20 2.80 3.00 3.60 4.60 6.80	0.25 0.34 0.50 0.76 1.00 1.50 2.00 2.50 3.00 4.08 5.00 7.60	0.28 0.36 0.55 0.83 1.10 1.70 2.20 2.80 3.30 4.40 5.50 8.30	0.30 0.40 0.60 0.90 1.20 1.80 2.40 3.00 3.60 4.80 6.00 9.00	0.35 0.48 0.70 1.10 1.50 2.10 2.90 3.60 4.30 5.70 7.10 10.70	0.52 0.68 1.00 1.50 2.00 3.00 4.00 5.00 6.10 8.10 10.10 15.20	0.66 0.90 1.30 2.00 2.70 4.00 5.30 6.70 8.00 10.70 13.50 20.00

* materiali su richiesta - material on request - bajo pedido



GETTO PIATTO M-C3 - M-C3E

M-C3 M-C3E FLAT SPRAY NOZZLES
CHORRO PLANO MC3-MC3E



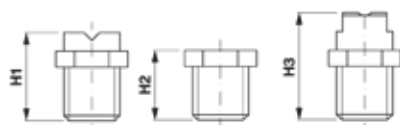
1/8 MC3E
1/4 MC3E



3/8 MC3E



3/8 MC3
1/2 MC3
3/4 MC3



Caratteristiche

- Ugello per basse portate a corpo unico, attacco maschio
- Angoli di spruzzo disponibili:
0° - 15° - 25° - 40° - 50° - 65° - 80° - 95° - 110°

Applicazioni

- Lavaggi industriali
- Trattamento superficiale metalli
- Lavaggio inerti
- Raffreddamenti
- Sgrassaggi

Come ordinare

Es. 1/8" MC3E 06 80° INOX

Characteristics

- Low capacities nozzle one piece construction, male connection
- Available spray angles:
0° - 15° - 25° - 40° - 50° - 65° - 80° - 95° - 110°

Applications

- Industrial washing
- Metal surface treating
- Coal and gravel washing
- Cooling
- Degreasing

How to Order

E.g. 1/8" MC3E 06 80° SS303

Características

- Boquillas en una sola pieza. Rosca de Conexión macho
- Angulos de aspersión posibles:
0° - 15° - 25° - 40° - 50° - 65° - 80° - 95° - 110°

Aplicaciones

- Lavados industriales
- Tratamiento de superficies
- Enfriamiento
- Desengrase
- Lavado inerte

Para pedidos

Ej. 1/8" MC3E 06 80° ACERO

MATERIALE MATERIAL MATERIAL	ATTACCO THREAD ROSCA DE CONEXIÓN	MODELLO MODEL MODELO	ORIFIZIO FLOW ORIFICE ORIFICIO	ANGOLO ANGLE ANGULO	CODICE ARTICLE CODE CÓDIGO
I	0	MC3E06	-	80°	I0MC3E068

DIMENSIONI - DIMENSIONS - DIMENSIONES (mm)

Ø	H1	*H2	H3
1/8	19.5	-	-
1/4	19.5	-	-
3/8	-	15	32
1/2	-	-	32
3/4	-	-	50
1 - 1 1/4	-	-	60

TIPO DI UGELLO TYPE OF NOZZLE TIPOS DE BOQUILLAS		Ø1 mm	PRESSIONE - PRESSURE - PRESIÓN (bar)											
			1	2	3	4	5	6	7	10	15	20	30	35
			PORTATA - CAPACITY - CAUDAL (l/min)											
1/8 MC3 - 03	1/4 MC3E - 03	1.1	0.68	0.96	1.2	1.35	1.50	1.7	1.8	2.1	2.55	3.1	3.7	4.0
1/8 MC3 - 04	1/4 MC3E - 04	1.3	0.9	1.3	1.6	1.8	1.96	2.2	2.5	2.9	3.5	4.1	5.0	5.4
1/8 MC3 - 06	1/4 MC3E - 06	1.6	1.4	1.9	2.3	2.8	3.1	3.3	3.6	4.3	5.3	6.1	7.4	8.0
1/8 MC3 - 08	1/4 MC3E - 08	1.8	1.8	2.6	3.2	3.6	4.1	4.4	4.8	5.7	7.0	8.1	9.9	10.6
1/8 MC3 - 10	1/4 MC3E - 10	2.0	2.3	3.2	3.9	4.6	5.0	5.5	6.0	7.1	8.8	10.2	12.5	13.5
1/8 MC3 - 15	1/4 MC3E - 15	2.4	3.4	4.8	5.9	6.8	7.5	8.3	9.0	10.6	13.0	15.1	18.5	20.0
1/8 MC3 - 20	1/4 MC3E - 20	2.8	4.5	6.5	7.8	9.0	10.1	11.0	12.0	14.4	17.5	20.0	25.0	27.1
1/8 MC3 - 30	1/4 MC3E - 30	3.6	6.8	9.5	11.7	13.6	15.0	16.5	17.9	21.0	26.1	30.0	37.1	39.9
1/8 MC3 - 40	1/4 MC3E - 40	4.0	9.0	12.8	15.7	18.0	20.0	22.0	23.9	29.0	35.0	40.1	50.0	52.9
	1/4 MC3E - 50	4.4	11.3	16.0	19.5	22.6	24.8	28.0	29.8	36.0	44.1	50.9	62.1	67.0
	1/4 MC3E - 60	4.8	13.5	19.0	23.0	27.0	30.1	33.2	36.0	43.1	52.9	61.0	74.2	80.0
	1/4 MC3E - 70	5.2	15.8	22.0	27.0	31.6	34.6	39.0	42.0	50.1	61.0	71.0	86.8	94.0
	1/4 MC3E - 80	5.4	18.1	26.0	31.0	36.2	40.2	44.0	47.7	57.0	70.1	81.0	99.0	107
3/8 MC3 - 10	*3/8 MC3E - 10	2.0	2.3	3.2	3.9	4.6	5.0	5.5	6.0	7.1	8.8	10.2	12.5	13.5
3/8 MC3 - 15	*3/8 MC3E - 15	2.4	3.4	4.8	5.9	6.8	7.5	8.3	9.0	10.6	13.0	15.1	18.5	20.0
3/8 MC3 - 20	*3/8 MC3E - 20	2.8	4.5	6.5	7.8	9.0	10.1	11.0	12.0	14.4	17.5	20.0	25.0	27.1
3/8 MC3 - 30	*3/8 MC3E - 30	3.6	6.8	9.5	11.7	13.6	15.0	16.5	17.9	21.0	26.1	30.0	37.1	39.9
3/8 MC3 - 40	*3/8 MC3E - 40	4.0	9.0	12.8	15.7	18.0	20.0	22.0	23.9	29.0	35.0	40.1	50.0	52.9
3/8 MC3 - 50	*3/8 MC3E - 50	4.4	11.3	16.0	19.5	22.6	24.8	28.0	29.8	36.0	44.1	50.9	62.1	67.0
3/8 MC3 - 60	*3/8 MC3E - 60	4.8	13.5	19.0	23.0	27.0	30.1	33.2	36.0	43.1	52.9	61.0	74.2	80.0
3/8 MC3 - 70	*3/8 MC3E - 70	5.2	15.8	22.0	27.0	31.6	34.8	39.0	42.0	50.1	61.0	71.0	86.8	94.0
3/8 MC3 - 100	*3/8 MC3E - 100	6.4	23.0	32.0	39.0	46.0	50.0	54.0	60.0	71.0	88.0	100	124	134
3/8 MC3 - 120	*3/8 MC3E - 120	7.0	27.0	38.0	46.0	54.0	60.0	66.0	72.0	85.0	105	121	142	160
1/2 MC3 - 15		2.4	3.4	4.8	5.9	6.8	7.5	8.3	9.0	10.8	13.0	15.1	18.5	20.0
1/2 MC3 - 50		4.4	11.3	18.0	19.5	22.6	24.8	28.0	29.8	36.0	44.1	50.9	62.1	67.0
1/2 MC3 - 60		4.8	13.5	19.0	23.0	27.0	30.1	32.2	36.0	43.1	52.9	61.0	74.2	80.0
1/2 MC3 - 100		6.4	23.0	32.0	39.0	46.0	50.0	54.0	60.0	71.0	88.0	100	124	134
1/2 MC3 - 150		7.5	34.0	48.0	59.5	68.0	75.0	83.0	91.0	107	130	152	186	200
1/2 MC3 - 200		8.7	45.0	64.2	75.5	90.0	100	110	120	143	175	200	245	265
*3/4 MC3 - 200		8.7	45	64	75	90	100	110	120	143	175	200	245	265
*3/4 MC3 - 250		9.5	56	80	98	112	125	138	149	180	220	250	311	335
*3/4 MC3 - 350		11.1	79	112	137	158	176	194	210	250	305	356	435	469
*3/4 MC3 - 400		11.8	90	127	156	180	200	220	239	285	350	404	495	530
*1 MC3 - 500		13.1	113	180	195	228	250	276	300	355	436	510	620	670
*1 MC3 - 580		14.0	131	185	225	262	291	322	345	415	510	590	721	779

GETTO AD ALTA PRESSIONE HP

HP HIGH PRESSURE NOZZLES

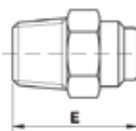
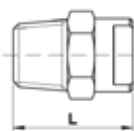
CHORRO PLANO PARA ALTA PRESION HP



1/8 HP
1/4 HP



1/8 HP 0°
1/4 HP 0°



Caratteristiche

Gli ugelli ad alta pressione della nuova generazione a getto piatto o rettilineo tipo HP a corpo unico garantiscono la massima precisione e il più alto impatto grazie a una speciale lavorazione e ad un particolare trattamento antiusura. Orifizio protetto da urti accidentali.

Applicazioni

- Idropulitrici
- Lavaggi industriali

Characteristics

High pressure flat or solid stream spray nozzles, HP/HPP one piece type, guarantee best precision and high impact owing to a special machining and to a special surface treatment for longer wear life. The orifice is protected from crashes and damages.

Applications

- High pressure cleaning machines
- Industrial washing

Características

Las boquillas de chorro plano o rectilíneo del tipo HP, garantizan una precisión óptima, así como un fuerte impacto, gracias a un mecanizado preciso y un tratamiento de superficie antidesgaste particular. Orificio protegido contra choques accidentales.

Aplicaciones

- Máquinas de lavado de alta presión
- Lavados industriales

Come ordinare

Es. 1/8" HP 03 25°

How to Order

E.g. 1/8" HP 03 25°

Para pedidos

Ej. 1/8" HP 03 25°

MATERIALE MATERIAL MATERIAL	ATTACCO THREAD ROSCA DE CONEXIÓN	MODELLO MODEL MODELO	ORIFIZIO FLOW ORIFICE ORIFICIO	ANGOLO ANGLE ANGULO	CODICE ARTICLE CODE CÓDIGO
-	0	HP03	-	25°	0HP032

DIMENSIONI - DIMENSIONS - DIMENSIONES (mm)

Ø	L	E
1/8	22	23
1/4	22	23

TIPO TYPE TIPOS	HP 0°		HP 15° - 25° 40° - 50° - 65°		Ø1 mm	PRESSIONE - PRESSURE - PRESIÓN (bar)									
	1/8	1/4	1/8	1/4		20	40	60	80	100	120	150	200	250	
						PORTATA - CAPACITY - CAUDAL (l/min)									
015	●	●	-	-	0.80	1.5	2.1	2.6	3.0	3.4	3.7	4.1	4.8	5.3	
02	●	●	●	●	0.90	2.0	2.9	3.5	4.0	4.5	6.0	5.5	6.4	7.1	
025	●	●	●	●	1.00	2.6	3.6	4.4	5.1	5.7	6.3	7.0	8.1	9.0	
03	●	●	●	●	1.10	3.1	4.3	5.3	6.1	6.9	7.5	8.4	9.7	10.8	
035	●	●	●	●	1.15	3.6	5.1	6.3	7.3	8.1	8.9	10.0	11.5	12.8	
04	●	●	●	●	1.20	4.1	5.8	7.1	8.2	9.1	10.0	11.2	12.9	14.4	
045	●	●	●	●	1.30	4.6	6.5	7.9	9.2	10.2	11.2	12.6	14.5	16.2	
05	●	●	●	●	1.35	5.1	7.2	8.8	10.2	11.4	12.4	13.9	16.1	18.0	
055	●	●	●	●	1.40	5.6	7.9	9.7	11.2	12.5	13.7	15.3	17.7	19.8	
06	●	●	●	●	1.50	6.1	8.6	10.6	12.2	13.6	15.0	16.7	19.3	21.6	
065	●	●	●	●	1.55	6.6	9.4	11.5	13.3	14.8	16.3	18.2	21.0	23.5	
07	●	●	●	●	1.60	7.3	10.3	12.6	14.5	16.3	17.8	20.0	23.0	25.7	
075	●	●	●	●	1.65	7.6	10.7	13.1	15.2	17.0	18.6	20.8	24.0	26.8	
08	●	●	●	●	1.70	8.2	11.6	14.2	16.4	18.4	20.1	22.5	26.0	29.0	
085	●	●	●	●	1.75	8.5	12.1	14.8	17.1	19.0	21.0	23.4	27.0	30.2	
09	●	●	●	●	1.80	9.2	13.0	15.9	18.3	20.5	22.5	25.1	29.0	32.4	
10	●	●	●	●	1.90	10.1	14.3	17.5	20.2	22.6	24.8	27.7	32.0	35.8	
13	-	●	-	●	2.20	13.0	18.3	22.5	25.9	29.0	31.8	35.5	41.0	45.8	
15	-	●	-	●	2.40	15.2	21.5	26.3	30.4	34.0	37.2	41.6	48.0	53.7	
20	-	●	-	●	2.70	20.1	28.4	34.8	40.2	44.9	49.2	55.0	63.5	71.0	
25	-	●	-	●	3.00	25.3	35.7	43.8	50.6	56.6	62.0	69.3	80.0	89.4	
30	-	●	-	●	3.30	30.2	42.7	52.3	60.4	67.5	74.0	82.7	95.5	106.8	
40	-	●	-	●	3.80	40.2	56.8	69.6	80.3	89.8	98.4	110.0	127	142.0	
50	-	●	-	●	4.20	50.0	70.7	86.5	100	111.7	122.4	136.8	158	176.6	
60	-	●	-	●	4.70	61.0	86.0	105	121	136	149	166.2	192	214.7	



GETTO PIATTO DEFLESSO CD3 - DH

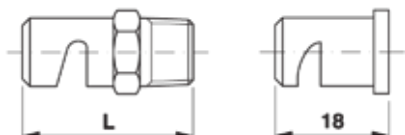
CD3 - DH DEFLECTED FLAT SPRAY NOZZLES
CHORRO PLANO POR DEFLEXION CD3-DH



CD3



DH



Caratteristiche

Angolo di spruzzo molto ampio a basso impatto. Tipo CD3 a corpo unico attacco maschio. Tipo DH testina di spruzzo assemblabile con gli accessori.

Applicazioni

- Raffreddamenti
- Lavaggio film
- Antincendio
- Lubrificazioni
- Umidificazione feltri

Characteristics

Very wide spray angle with low impact. CD3 type one piece nozzle male connection. DH tip can be assembled with accessories.

Applications

- Cooling
- Film washing
- Fire protection
- Lubrications
- Felts humidifying

Características

Angulo de aspersión muy abierto con bajo impacto. Tipo CD3 de cuerpo único, rosca de conexión macho. Tipo DH: orificio de pulverización para ensamble junto con los accesorios.

Aplicaciones

- Enfriamiento
- Lavado de películas
- Protección contra incendios
- Lubricación
- Humidificación

Come ordinare

Es. 1/8" CD3 1.5 OTTONE

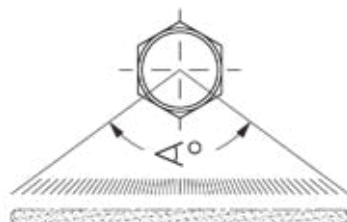
How to Order

E.g. 1/8" CD3 1.5 BRASS

Para pedidos

Ej. 1/8" CD3 1.5 LATON

MATERIALE MATERIAL MATERIAL	ATTACCO THREAD ROSCA DE CONEXIÓN	MODELLO MODEL MODELO	ORIFIZIO FLOW ORIFICE ORIFICIO	ANGOLO ANGLE ANGULO	CODICE ARTICLE CODE CÓDIGO
O	0	CD315	-	-	O0CD315



DIMENSIONI - DIMENSIONS - DIMENSIONES (mm)

Ø	L max
1/8	31
1/4	34
3/8	45
1/2	50
3/4	65
1	90

TIPO DI UGELLO TYPE OF NOZZLE TIPOS DE BOQUILLAS	Ø1 mm	PRESSIONE - PRESSURE - PRESIÓN (bar)									bar		
		0.2	0.35	0.5	0.7	1	1.5	2	3	4	0.5	1.5	5
		PORTATA - CAPACITY - CAUDAL (l/min)									°	°	°
* 1/8 - CD3 - 0.50 - DH - 0.50	0.6	-	-	-	-	0.23	0.28	0.33	0.40	0.46	-	89	122
* 1/8 - CD3 - 0.75 - DH - 0.75	0.71	-	-	-	-	0.28	0.34	0.43	0.48	0.59	-	106	125
1/8 - CD3 - 1 - DH - 1	0.84	-	-	-	-	0.38	0.45	0.55	0.66	0.78	-	109	126
1/8 - CD3 - 1.5 - DH - 1.5	1.0	-	-	0.50	0.57	0.68	0.85	0.95	1.20	1.36	84	114	135
1/8 - CD3 - 2 - DH - 2	1.2	-	-	0.65	0.76	0.90	1.10	1.30	1.60	1.80	87	115	127
1/8 - CD3 - 2.5 - DH - 2.5	1.3	-	0.67	0.80	0.96	1.10	1.50	1.60	2.05	2.20	106	128	142
1/8 - CD3 - 3 - DH - 3	1.4	-	0.87	0.95	1.20	1.40	1.70	1.90	2.40	2.80	94	119	135
1/8 - CD3 - 5 - DH - 5	1.9	1.10	1.30	1.60	1.90	2.30	2.80	3.30	3.90	4.60	113	131	147
1/8 - CD3 - 7.5 - DH - 7.5	2.3	1.50	2.10	2.50	2.80	3.40	4.20	4.80	6.00	6.80	101	119	134
1/8 - CD3 - 10 - DH - 10	2.6	2.00	2.70	3.30	3.80	4.50	5.50	6.40	7.80	9.00	112	145	170
1/8 - CD3 - 15 - DH - 15	3.3	3.00	4.00	4.70	5.60	6.80	8.30	9.50	11.80	13.60	112	142	142
1/8 - CD3 - 18 - DH - 18	3.6	3.60	4.80	5.80	6.80	8.10	10.00	11.50	18.90	16.20	128	141	160
1/4 - CD3 - 2	1.2	-	-	0.65	0.76	0.9	1.1	1.3	1.6	1.8	87	115	134
1/4 - CD3 - 2.5	1.3	-	0.67	0.80	0.95	1.1	1.4	1.5	2.1	2.2	106	128	142
1/4 - CD3 - 3	1.4	-	0.80	0.95	1.10	1.4	1.7	1.9	2.5	2.8	94	119	135
1/4 - CD3 - 5	1.9	1.00	1.30	1.50	1.90	2.3	2.8	3.2	3.9	4.6	113	131	147
1/4 - CD3 - 10	2.6	2.00	2.70	3.30	3.80	4.5	5.5	6.4	7.8	9.0	135	145	170
1/4 - CD3 - 15	3.3	3.00	4.00	4.70	5.60	6.8	8.3	9.5	11.8	13.6	112	125	142
1/4 - CD3 - 20 - DH - 20	3.7	4.10	5.50	6.50	7.60	9.0	11.2	12.9	15.6	18.0	130	140	160
3/8 - CD3 - 30 - DH - 30	4.6	6.1	8.0	9.5	11.5	13.6	16.5	19.2	23.6	27.2	120	132	145
3/8 - CD3 - 40	5.3	8.2	10.7	12.7	15.1	18.1	22.2	25.6	31.4	36.2	130	141	162
1/2 - CD3 - 40	5.3	8.2	10.7	12.7	15.1	18.1	22.2	25.6	31.4	36.2	130	141	162
1/2 - CD3 - 60	6.5	2.3	16.1	19.1	22.6	27.1	33.2	38.5	47.1	54.2	127	138	155
1/2 - CD3 - 80	7.5	16.1	21.4	25.5	30.3	36.2	44.2	51.2	62.7	72.4	130	140	151
3/4 - CD3 - 120	9.3	24.3	32.1	38.5	45.5	54.3	66.5	77.0	94.1	109	120	130	145
3/4 - CD3 - 210	12.3	42.6	56.2	67.2	79.5	95.0	116	134	166	190	126	138	160
1 - CD3 - 300	14.7	60.9	80.3	95.2	114	136	166	192	235	272	137	154	163
1 - CD3 - 450	17.9	91.3	120	144	170	205	250	290	355	410	140	156	165

* materiali su richiesta - material on request - bajo pedido

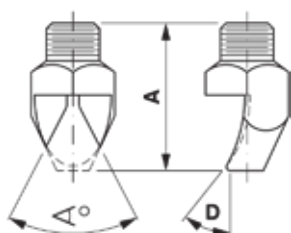
GETTO PIATTO DEFLESSO CD4

CD4 DEFLECTED SPRAY NOZZLES

CHORRO PLANO POR DEFLEXION CD4



CD4



Caratteristiche

- Getto piatto ad alto impatto con bordi ben definiti

Applicazioni

- Lavaggi ad alto impatto
- Sgrassaggi
- Lavaggio inerti
- Abbattifoglio in cartiera

Characteristics

- Very high impact flat spray nozzles with sharply defined edges

Applications

- High impact washing
- Degreasing
- Coal and gravel washing
- Shower pipes in paper industry

Características

- Chorro plano de fuerte impacto con bordes bien definidos

Aplicaciones

- Lavado con fuerte impacto
- Desengrase
- Lavado inerte
- Lavado en industria del papel

Come ordinare

Es. 1/4" CD4 20 35° INOX

How to Order

E.g. 1/4" CD4 20 35° SS303

Para pedidos

Ej. 1/4" CD4 20 / 35° INOX

MATERIALE MATERIAL MATERIAL	ATTACCO THREAD ROSCA DE CONEXIÓN	MODELLO MODEL MODELO	ORIFIZIO FLOW ORIFICE ORIFICIO	ANGOLO ANGLE ANGULO	CODICE ARTICLE CODE CÓDIGO
I	1	CD420	-	35°	I1CD4203

TIPO DI UGELLO TYPE OF NOZZLE TIPOS DE BOQUILLAS	angolo di spruzzo spray angle ángulo de aspersión °			D			A MAX mm	Ø1 mm	PRESSIONE - PRESSURE - PRESIÓN (bar)						
	a	b	c	a	b	c			2	3	4	5	6	7	10
									PORTATA - CAPACITY - CAUDAL (l/min)						
1/8 - CD4 - 04	35	—	—	40	—	—	22	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.9
1/4 - CD4 - 10	50	35	15	60	36	22	30	1.9	3.2	4.0	4.6	5.0	5.5	6.1	7.1
1/4 - CD4 - 20	35	15	—	30	20	—	45	2.6	6.5	7.8	9.0	10.0	11.0	12.0	14.4
1/4 - CD4 - 40	25	—	—	25	—	—	46	3.7	12.8	15.6	18.0	20.0	22.2	24.0	29.0
3/8 - CD4 - 20	35	—	—	30	—	—	42	2.6	6.5	7.8	9.0	10.0	11.0	12.0	14.4
3/8 - CD4 - 25	50	35	—	50	28	—	48	2.9	8.1	9.9	11.2	12.5	13.8	15.0	18.0
3/8 - CD4 - 30	35	15	—	28	25	—	52	3.3	9.6	11.6	13.6	15.0	16.5	18.0	21.2
3/8 - CD4 - 40	50	40	35	45	35	26	58	3.7	12.8	15.6	18.0	20.0	22.2	24.0	29.0
3/8 - CD4 - 50	40	35	15	33	23	15	64	4.1	16.0	19.5	22.4	25.0	28.0	29.9	36.0
3/8 - CD4 - 60	50	40	—	37	33	—	72	4.5	19.1	23.0	27.0	30.0	33.0	36.2	42.8
3/8 - CD4 - 70	40	—	—	29	—	—	75	5.0	22.0	27.0	31.6	35.0	39.0	42.0	50.0
3/8 - CD4 - 80	40	—	—	26	—	—	78	5.2	26.0	31.0	36.0	40.3	44.0	48.0	57.0
3/8 - CD4 - 90	40	—	—	28	—	—	78	5.7	29.0	35.0	40.2	45.0	50.0	54.0	63.5
* 3/8 - CD4 - 100	50	50	—	40	28	—	86	6.0	32.0	40.0	46.0	50.0	55.0	61.0	71.0
* 3/8 - CD4 - 125	50	—	—	38	—	—	74	6.7	40.0	50.0	56.0	63.0	69.1	74.5	89.0
* 3/8 - CD4 - 160	50	—	—	37	—	—	74	7.5	51.0	63.0	72.0	80.0	88.2	96.0	114
* 3/8 - CD4 - 200	50	—	—	32	—	—	74	8.4	65.0	78.0	90.0	100	110	120	144
* 1/2 - CD4 - 60	35	15	—	27	14	—	125	4.5	19.1	23.0	27.0	30.0	33.0	36.2	42.8
* 1/2 - CD4 - 80	35	15	—	24	14	—	130	5.2	26.0	31.0	36.0	40.3	44.0	48.0	57.0
* 1/2 - CD4 - 100	35	15	—	19	14	—	136	6.0	32.0	40.0	46.0	50.0	55.0	61.0	71.0
* 3/4 - CD4 - 160	35	—	—	23	—	—	115	7.5	51.0	63.0	72.0	80.0	88.2	96.0	114
* 3/4 - CD4 - 200	35	15	—	22	14	—	190	8.4	65.0	78.0	90.0	100	110	120	144

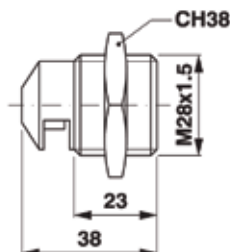
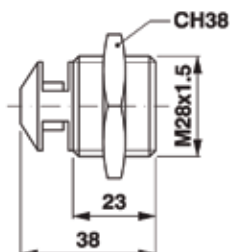
* materiali su richiesta - material on request - bajo pedido

UGELLI AUTOPULENTI CD6

CD6 SELF-CLEANING NOZZLES
BOQUILLAS AUTOLIMPIANTES CD6



CD6



Caratteristiche

Getto piatto o rettilineo ben definito, buona forza d'impatto. Riducendo la pressione in linea, una molla allontana il pistoncino interno dando la possibilità di spurgare le particelle intasanti. Esecuzione in acc. inox AISI 316. Angoli di spruzzo disponibili: 0° - 45° - 60° - 80°. Questi ugelli sono inoltre disponibili con doppio spruzzo opposto: in questo caso la portata del singolo ugello indicata in tabella deve essere duplicata.

Applicazioni

- Lavaggi industriali con acque sporche e acque bianche
- Lavaggio tele e feltri in cartiera

Characteristics

Well-defined flat or needle jet with high impact. Reducing the line pressure a spring retracts inside piston to purge suspended solids from the clogged nozzle. Made in stainless steel AISI 316. Available spray angles: 0° - 45° - 60° - 80°. These nozzles are also available with double opposed spray; in this case the single nozzle capacity as shown on the table must be multiplied by two.

Applications

- Dirty waters industrial washing and white waters
- Wires and felts washing in paper industry

Características

Chorro plano o rectilíneo bien definido con gran fuerza de impacto. Reduciendo la presión de línea, un resorte retrae el pistón interior, dando así la posibilidad de purgar las partículas que hayan obstruido el orificio. Material: Inox 316. Angulos de aspersión posibles: 0° - 45° - 60° - 80°. Estas boquillas están además disponibles con doble rociado opuesto: en este caso, se debe duplicar la capacidad de cada boquilla indicada en la tabla.

Aplicaciones

- Lavado industrial con agua impura o calcárea
- Lavado de fieltros y telas para papeleras

Come ordinare

Es. CD6 3 60°

How to Order

E.g. CD6 3 60°

Para pedidos

Ej. CD6 3 60°

MATERIALE MATERIAL MATERIAL	ATTACCO THREAD ROSCA DE CONEXIÓN	MODELLO MODEL MODELO	ORIFIZIO FLOW ORIFICE ORIFICIO	ANGOLO ANGLE ANGULO	CODICE ARTICLE CODE CÓDIGO
O	-	CD63	-	60°	CD636

TIPO DI UGELLO TYPE OF NOZZLE TIPOS DE BOQUILLAS	PRESSIONE - PRESSURE - PRESIÓN (bar)							
	3	5	10	15	20	30	40	60
	PORTATA - CAPACITY - CAUDAL (l/min)							
CD6 - 1	1.0	1.3	1.8	2.2	2.6	3.1	3.6	4.4
CD6 - 2	3.3	4.2	6.1	7.5	8.6	10.5	12.2	15.0
CD6 - 3	4.5	5.8	8.4	10.3	11.9	14.5	16.8	20.6
CD6 - 4	7.5	9.7	14.0	17.1	19.8	24.2	28.0	34.3
CD6 - 5	9.7	12.5	17.9	21.9	25.3	31.0	35.8	44.0
CD6 - 6	11.5	14.6	21.0	25.7	29.7	36.4	42.0	51.5
CD6 - 7	12.1	15.5	22.1	27.0	31.2	38.2	44.2	54.2
CD6 - 8	13.9	18.2	25.4	31.0	36.0	44.0	51.0	62.3

UGELLI PER ARIA E VAPORE C5 - CD3

C5 - CD3 AIR AND STEAM NOZZLES

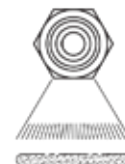
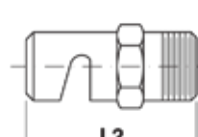
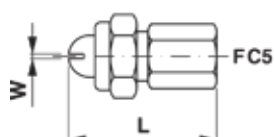
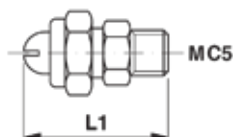
BOQUILLAS PARA AIRE Y VAPOR C5-CD3



CD3



C5



Caratteristiche

- Ugelli a testina intercambiabile C5 o a corpo unico CD3 per spruzzo di aria o vapore
- Tipo C5 assemblabile con gli accessori

Characteristics

- C5 interchangeable spray tip or CD3 one piece nozzle to use with air or steam
- C5 type can be assembled with accessories

Características

- Boquillas con orificio intercambiabile C5 o de una sola pieza CD3 para pulverización de aire o de vapor
- El tipo C5 se puede montar con los accesorios

Come ordinare

Es. 1/4" MC5 -1 OTTONE

How to Order

E.g. 1/4" MC5 -1 BRASS

Para pedidos

Ej. 1/4" MC5 1 LATON

MATERIALE MATERIAL MATERIAL	ATTACCO THREAD ROSCA DE CONEXIÓN	MODELLO MODEL MODELO	ORIFIZIO FLOW ORIFICE ORIFICIO	ANGOLO ANGLE ANGULO	CODICE ARTICLE CODE CÓDIGO
O	1	MC51	-	-	O1MC51

DIMENSIONI - DIMENSIONS - DIMENSIONES (mm)

Ø	L	L1	L2 max
1/8	-	-	31
1/4	46	48	34
3/8	46	48	45

TIPO DI UGELLO <i>TYPE OF NOZZLE</i> <i>TIPOS DE BOQUILLAS</i>		W mm	PRESSIONE - <i>PRESSURE</i> - <i>PRESIÓN</i> (bar)								bar			
			1	2	3	4	5	6	7	10	1	4		
			<i>Aria - Air - Aire (l/min)</i>				<i>Vapore - Steam - Vapor (kg/h)</i>				△°	△°		
1/4 F - C5 - 1	1/4 F - C5 - 1	0.20	21	38	65	101	0.7	1.4	2.2	3.60	65	85		
1/4 F - C5 - 2	1/4 F - C5 - 2	0.38	40	60	100	152	1.5	2.0	3.5	5.50	70	80		
1/4 F - C5 - 3	1/4 F - C5 - 3	0.58	77	110	190	305	2.8	4.1	6.7	11.5	80	80		
1/4 F - C5 - 4	1/4 F - C5 - 4	1.1	131	199	345	540	4.5	7.2	12.3	19.4	70	70		
1/4 F - C5 - 5	1/4 F - C5 - 5	1.1	210	335	570	881	7.50	12.0	20.3	32.1	60	70		
1/4 F - C5 - 6	1/4 F - C5 - 6	2.3	430	700	1150	1724	15.5	25.0	42.0	63.0	60	70		
3/8 F - C5 - 1	3/8 F - C5 - 1	0.20	21	38	65	101	0.7	1.4	2.2	3.60	65	85		
3/8 F - C5 - 2	3/8 F - C5 - 2	0.33	40	60	100	152	1.5	2.0	3.5	5.50	70	80		
3/8 F - C5 - 3	3/8 F - C5 - 3	0.58	77	110	190	305	2.8	4.1	6.7	11.5	80	80		
3/8 F - C5 - 4	3/8 F - C5 - 4	1.1	131	199	345	540	4.5	7.2	12.3	19.4	70	70		
3/8 F - C5 - 5	3/8 F - C5 - 5	1.1	210	335	570	881	7.50	12.0	20.3	32.1	60	70		
3/8 F - C5 - 6	3/8 F - C5 - 6	2.3	430	700	1150	1724	15.5	25.0	42.0	63.0	60	70		
TIPO DI UGELLO <i>TYPE OF NOZZLE</i> <i>TIPOS DE BOQUILLAS</i>		Ø1 mm	PRESSIONE - <i>PRESSURE</i> - <i>PRESIÓN</i> (bar)								bar			
			0.7	1.5	2	3	3.5	0.7	1.5	2	3	3.5	0.7	3.5
			<i>Aria - Air - Aire (l/min)</i>				<i>Vapore - Steam - Vapor (kg/h)</i>				△°	△°		
* 1/8 - CD3 - 0.50		0.6	4.5	6.5	7.6	10.5	11.5	0.15	0.23	0.26	0.37	0.40	17	39
* 1/8 - CD3 - 0.75		0.75	6.1	9.0	10.8	14.7	16.6	0.23	0.33	0.39	0.52	0.60	20	44
* 1/8 - CD3 - 1		0.8	9.50	13.7	16.5	22.0	25.0	0.35	0.50	0.59	0.80	0.91	23	48
1/8 - CD3 - 1.5		1.0	15.3	22.0	26.0	36.0	40.0	0.55	0.78	0.95	1.30	1.50	25	51
1/8 - CD3 - 2		1.2	19.3	28.0	33.0	45.0	51.0	0.68	1.10	1.25	1.60	1.80	32	55
1/8 - CD3 - 3		1.4	31.0	46.0	55.0	77.0	85.0	1.10	1.70	2.00	2.70	3.10	33	60
1/8 - CD3 - 5		1.9	54.0	76.0	91.0	125	139	1.90	2.70	3.30	4.50	5.00	39	64
1/8 - CD3 - 7.5		2.3	80.0	117	140	190	210	3.00	4.10	5.00	6.80	7.50	39	68
1/8 - CD3 - 10		2.6	110	160	190	255	290	3.90	5.70	6.80	9.20	10.5	39	70
1/8 - CD3 - 15		3.3	180	261	310	420	475	6.50	9.30	11.2	15.0	17.1	41	72
1/8 - CD3 - 18		3.6	205	300	355	485	540	7.50	10.6	12.7	17.5	19.6	44	74
1/4 - CD3 - 20		3.6	225	325	386	520	590	8.10	11.5	13.7	18.7	20.9	46	78
3/8 - CD3 - 30		4.6	320	465	560	760	850	11.5	16.8	20.0	27.0	30.0	53	81
3/8 - CD3 - 40		5.3	440	640	760	1050	1160	15.7	22.8	27.0	36.8	42.0	58	85

The background of the page is a light blue technical drawing. It shows a perspective view of a mechanical assembly, possibly a busbar system, with various components, wires, and connectors. The drawing is rendered in white lines on a light blue background.

Buses cône semi - plein

UGELLI A CONO SEMI PIENO (ATOMIZZATORI IDRAULICI)

SEMI-FULL CONE NOZZLES (HYDRAULIC ATOMIZERS)

BOQUILLAS DE CONO SEMI LLENO (ATOMIZADORES HIDRAULICOS)

ATOMIZZATORI IDRAULICI CX - MX

p. 42

CX - MX HYDRAULIC ATOMIZERS

ATOMIZADORES HIDRAULICOS CX-MX

ATOMIZZATORI IDRAULICI MZ

p. 43

MZ HYDRAULIC ATOMIZERS

ATOMIZADORES HIDRAULICOS MZ

ATOMIZZATORI IDRAULICI FN - CVF

p. 44

FN - CVF HYDRAULIC ATOMIZERS

ATOMIZADORES HIDRAULICOS FN-CVF

ATOMIZZATORI IDRAULICI MN

p. 45

MN HYDRAULIC ATOMIZERS

ATOMIZADORES HIDRAULICOS MN

Questo tipo di spruzzo viene ottenuto tramite un vortificatore particolare a ridotto passaggio posto all'interno dell'ugello. Distribuzione uniforme delle gocce su tutta la sezione coperta.

Materiali: Ottone e acciaio inox AISI 303.
Su richiesta AISI 316 - altri.

Filettature: Gas conico (BSPT).

This spray pattern is obtained using a particular internal vane with small flow passage. Uniform spray distribution on total coverage area.

*Materials: Brass and stainless steel.
On request AISI 316 - others.*

Thread: Thread connections: (BSPT).

Este es un tipo de pulverización obtenido a través de un vértice en el interior de la boquilla. Distribución uniforme de las gotas más de toda la sección cubierta.

Material: Latón, acero AISI 303 a solicitar AISI 316 - otros.

Rosca: Gas cónico (BSPT).

Legenda

Ø1 = Ø orificio mm

Ø2 = Ø passaggio libero interno

◁° = angolo di spruzzo alle varie pressioni

Key

Ø1 = Ø orifice mm

Ø2 = Ø free internal passage

◁° = spray angle at different pressure

Lista de Abreviaturas

Ø1 = diámetro del orificio mm

Ø2 = diámetro de entrada al cuerpo mm

◁° = ángulo de aspersión a distintas presiones

ATOMIZZATORI IDRAULICI CX - MX

CX - MX HYDRAULIC ATOMIZERS

ATOMIZADORES HIDRAULICOS CX-MX



CX



MX - FILTRO
MX FILTER
MX FILTRO



MX

Caratteristiche

Gli atomizzatori idraulici consentono di nebulizzare il liquido molto finemente con la sola pressione idraulica ottenendo un cono semipieno. Testina CX assemblabile con gli accessori.
Ugello 1/4 MX è costruito in corpo unico con possibilità di filtrino posteriore.
L'ugello CX è disponibile anche nella versione in ottone con pastiglia in AISI 303.

Applicazioni

- Umidificazioni
- Abbattimento polveri
- Deodorizzazioni
- Lavaggi aria e gas
- Lubrificazioni
- Raffreddamenti

Characteristics

These nozzles produce very fine atomized droplets using hydraulic pressure alone and obtaining a semi-full cone spray pattern. CX spray tip can be assembled with accessories.
One piece 1/4 MX nozzle with threaded rear filter is optional.
CX model is available also in brass with the a frontal inserted disk in AISI 303.

Applications

- Humidifying
- Dust control
- Deodorizations
- Air and gas washing
- Lubrications
- Cooling

Características

Los atomizadores hidráulicos permiten una nebulización muy fina gracias únicamente a la presión hidráulica.
La pulverización es en forma de cono semilleno. CX el montaje del orificio con los accesorios.
La boquilla 1/4 MX es una sola pieza con la posibilidad de adaptar un filtro posterior.
La boquilla 1/4 CX es disponible en latón con comprimido acero AISI 303.

Aplicaciones

- Humidificación
- Control de polvo
- Desodorización
- Lavado de aire y gas
- Lubricación
- Refrigeración

Come ordinare

Es. 1/4" MX-1 INOX

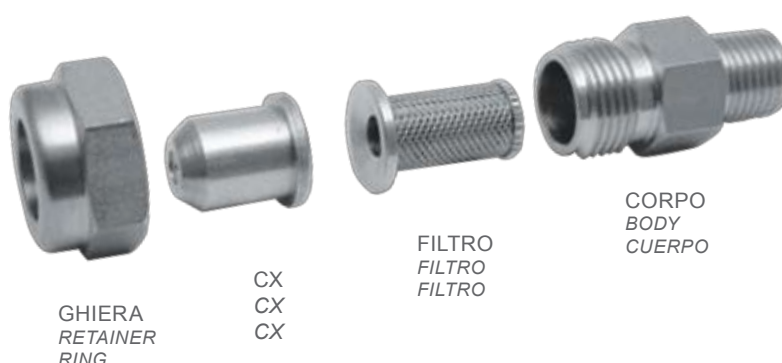
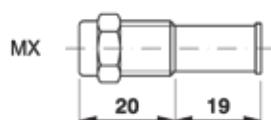
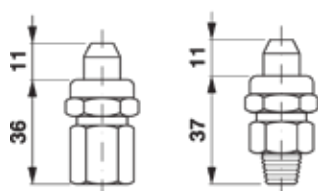
How to Order

E.g. 1/4" MX-1 SS303

Para pedidos

Ej. 1/4" MX 1 INOX

MATERIALE MATERIAL MATERIAL	ATTACCO THREAD ROSCA DE CONEXIÓN	MODELLO MODEL MODELO	ORIFIZIO FLOW ORIFICE ORIFICIO	ANGOLO ANGLE ANGULO	CODICE ARTICLE CODE CÓDIGO
I	1	MX1	-	-	I1MX1



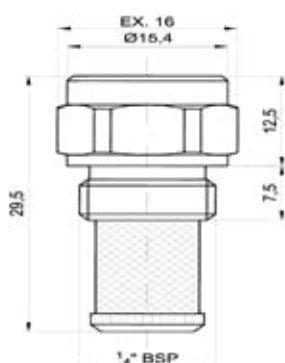
TIPO TYPE TIPOS	Ø1 mm	PRESSIONE - PRESSURE - PRESIÓN (bar)						△°
		2	5	10	15	20	30	
		PORTATA - CAPACITY - CAUDAL (l/h)						5 bar
0.7	0.35	—	—	5.2	6.3	7.3	8.9	35°
1	0.4	—	—	6.4	7.8	9.1	11.2	60°
1.5	0.5	—	—	10.5	13.1	15.1	18.5	70°
2	0.6	—	10.2	14.3	17.7	20.1	25.2	75°
3	0.9	—	15.2	21.2	26.4	30.5	37.6	70°
4	1.1	—	20.1	29.1	35.2	40.4	50.5	80°
6	1.1	19.2	30.1	43	53	61	74	75°
8	1.5	26	40	57	70	81	99	90°
10	1.6	32	50	71	88	102	125	80°
12	1.9	38	61	86	105	120	150	80°
14	1.9	45	71	100	124	144	175	85°
18	1.9	57	91	129	158	182	220	85°
22	1.9	70	110	157	193	220	270	70°
26	2.2	83	131	186	225	260	320	85°

ATOMIZZATORI IDRAULICI MZ

MZ HYDRAULIC ATOMIZERS
ATOMIZADORES HIDRAULICOS MZ



MZ



Caratteristiche

Gli atomizzatori MZ producono le gocce più piccole disponibili sul mercato prodotte da atomizzatori idraulici. L'apertura del getto è circa 55-60° a cono semipieno. Possibilità di montaggio filtrino posteriore. Smontaggio parti interne semplificato. Materiale costruttivo Inox.

Characteristics

MZ nozzles make the smallest drops available on market of hydraulic nozzles. The spray is full cone (with less spray in the middle), the opening is 55-60°. It is possible to insert a filter. It is very easy to disassemble the inside parts. The material is stainless steel 303.

Características

Los atomizadores hidráulicos MZ permiten una nebulización muy fina gracias únicamente a la presión hidráulica. El montaje del orificio CX con los accesorios. La pulverización es en forma de cono semilleno pulverización 55°-60° La boquilla es una sola pieza con la posibilidad de adaptar un filtro posterior. Desmontaje interior simplificado. Material acero.

Applicazioni

- Umidificazioni
- Deodorizzazioni

Applications

- Humidifying
- Deodorizations

Aplicaciones

- Humidificación
- Desodorización

Come ordinare

Es. 1/4" MZ 045/60° INOX

How to Order

E.g. 1/4" MZ 045/60° SS S03

Para pedidos

Ej. 1/4" MZ 045 60° INOX

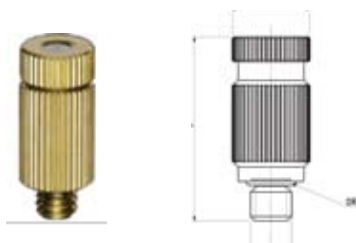
MATERIALE MATERIAL MATERIAL	ATTACCO THREAD ROSCA DE CONEXIÓN	MODELLO MODEL MODELO	ORIFIZIO FLOW ORIFICE ORIFICIO	ANGOLO ANGLE ANGULO	CODICE ARTICLE CODE CÓDIGO
O	0	FA105	-	-	O0FA105

CODICE - CODE - CÓDIGO / passaggio - passage - pasaje (mm)	PRESSIONE - PRESSURE - PRESIÓN (bar)								
	10	20	30	40	50	60	70	80	90
	PORTATA - CAPACITY - CAUDAL (LT/h)								
1/4" MZ0855 / 0.30	5.1	7.2	8.8	9.12	11.4	12.5	13.5	14.4	15.3
1/4" MZ0456 / 0.20	3.9	5.5	6.7	7.7	8.7	9.5	10.3	11	11.6
1/4" MZ0360 / 0.15	2.57	3.7	4.5	5.2	5.7	6.3	6.8	7.3	7.8

ATOMIZZATORI IDRAULICI FN - CVF

FN - CVF HYDRAULIC ATOMIZERS

ATOMIZADORES HIDRAULICOS FN-CVF



larghezza - length - longitud 24 mm
connessione - connection - conexión 10/24 UNC/2 A



larghezza - length - longitud 24 mm
connessione - connection - conexión 1/8"-27-NPT

Caratteristiche

L'atomizzatore idraulico FN-CVF unisce il vantaggio di una nebulizzazione finissima ad un ingombro ridotto. Produce a 40 bar gocce di 20-40 microns. Può essere dotato di antigoccia. Il modello con attacco 1/8-27-NPT maschio può essere dotato di filtrino da 60 microns. Materiale costruttivo: ottone con inserto ottone, inox con inserto inox e ottone con inserto inox. Connessioni disponibili: 1/8 -27-NPT e 10/24 UNC/2 A.

Applicazioni

- Umidificazioni
- Impianti di iniezione CO₂
- Protezione piantagioni in agricoltura

Characteristics

The FN-CVF hydraulic nozzle combines the advantage of a very fine spray atomization and small dimensions. It produces drop of 20-40 microns at 40 bar. It may have also a check valve filter. The model with 1/8 male -27-NPT thread may have a 60 micron filter. Material: brass with brass insert, stainless steel with stainless steel insert and brass with stainless steel insert. Thread available: 1/8-27-NPT and 10/24 UNC/2A.

Applications

- Humidifying
- CO₂ injection systems
- Protection in riculture plantations.

Características

La hidráulica de vaporización FN-CVF produce una barra de 40 gotas de 20-40 micras. Puede ser equipado con antigotas. El modelo 1/8 -27-NPT macho puede ser equipado con filtro de 60 micras. Material: latón con inserto en latón, acero con inserto en acero o en latón con inserto en acero. Rosca de Conexión 1/8-27-NPT et 10-24 UNC/2A.

Aplicaciones

- Humidificación
- Planta de inyección de CO₂
- Plantaciones de protección en la agricultura

1/8"-27-NPT

cod. OTTONE - BRASS - LATON	cod. ACCIAIO - SS - ACERO	Orifizio - Flow orifice - Orificio	Anti goccia - Anti drip - Lucha contra el goteo
OIOFNCVF15B OIOFNCVF20B OIOFNCVF30B OIOFNCVF40B OIOFNCVF50B	IIOFNCVF15B IIOFNCVF20B IIOFNCVF30B IIOFNCVF40B IIOFNCVF50B	0.15 mm 0.20 mm 0.30 mm 0.40 mm 0.50 mm	0.45 + EPDM 0.45 + EPDM 0.45 + EPDM 0.45 + EPDM 0.45 + EPDM

MODELLO - MODEL - MODELO diametro foro - hole diameter - diámetro del agujero (mm)	Portate espresse in LT/h alle pressioni di riferimento Capacity expressed in LT/h at pressures of reference Caudal expresado en LT/h con presiones de referencia									
	7 bar	14 bar	21 bar	28 bar	35 bar	42 bar	49 bar	56 bar	63 bar	70 bar
0.15				1.74	1.95	2.14	2.30	2.47	2.62	2.75
0.20			2.92	3.37	3.77	4.13	4.46	4.76	5.05	5.33
0.30		3.90	4.78	5.52	6.17	6.76	7.30	7.81	8.28	8.72
0.40	3.38	4.78	5.86	6.76	7.56	8.28	8.94	9.56	10.14	10.69
0.50	4.63	6.54	8.01	9.25	10.34	11.33	12.23	13.08	13.87	14.62

10/24 UNC/2 A

cod. OTTONE - BRASS - LATON	cod. ACCIAIO - SS - ACERO	Orifizio - Flow orifice - Orificio	Anti goccia - Anti drip - Lucha contra el goteo
OIOFNCVF15 OIOFNCVF20 OIOFNCVF30 OIOFNCVF40 OIOFNCVF50	IIIFNCVF15 IIIFNCVF20 IIIFNCVF30 IIIFNCVF40 IIIFNCVF50	0.15 mm 0.20 mm 0.30 mm 0.40 mm 0.50 mm	0.45 + EPDM 0.45 + EPDM 0.45 + EPDM 0.45 + EPDM 0.45 + EPDM

MODELLO - MODEL - MODELO diametro foro - hole diameter - diámetro del agujero (mm)	Portate espresse in LT/h alle pressioni di riferimento Capacity expressed in LT/h at pressures of reference Caudal expresado en LT/h con presiones de referencia									
	7 bar	14 bar	21 bar	28 bar	35 bar	42 bar	49 bar	56 bar	63 bar	70 bar
0.15				1.74	1.95	2.14	2.30	2.47	2.62	2.75
0.20			2.92	3.37	3.77	4.13	4.46	4.76	5.05	5.33
0.30		3.90	4.78	5.52	6.17	6.76	7.30	7.81	8.28	8.72
0.40	3.38	4.78	5.86	6.76	7.56	8.28	8.94	9.56	10.14	10.69
0.50	4.63	6.54	8.01	9.25	10.34	11.33	12.23	13.08	13.87	14.62
1.00	10.67	15.09	18.49	21.34	23.86	26.14	28.24	30.19	32.02	33.75

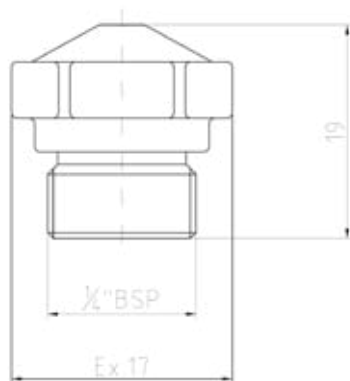
ATOMIZZATORI IDRAULICI MN

MN HYDRAULIC ATOMIZERS

ATOMIZADORES HIDRAULICOS MN



MN



Caratteristiche

Gli atomizzatori idraulici MN sono specifici per cannoni da neve. La particolare forma conica della parte terminale dell'ugello consente una rapida asportazione del ghiaccio. Il funzionamento è possibile anche a pressioni relativamente basse (10 bar). Massime prestazioni dell'ugello a 50 bar. La parte interna è studiata per ridurre al minimo il rischio di intasamento e facilitare le operazioni di manutenzione. Materiale costruttivo: Ottone o Aisi 430F.

Characteristics

The nozzle type "MN" is specific for snowmaker. The particular cone shape of the outer allows the quick removal of ice. The operation is possible even at low water pressures (10 bar). High performance is possible at 50 bar. The internal part is unic, so there is less possibility of dropping of parts when dismantling in the field and to facilitate the ease of maintenance. Material: Brass or AISI 430F.

Características

Atomizadores hidráulicos son específicos para los cañones de nieve. La forma particular de la parte cónica de las boquillas permite una rápida eliminación del hielo. Operación es relativamente posible, incluso a baja presión (10 bares) el máximo rendimiento de estas boquillas es a 50 bar. El interior está diseñado para minimizar el riesgo de obstrucción e facilitar el mantenimiento. Material Latón o AISI 430F.

Applicazioni

- Cannoni da neve

Applications

- Snowmakers

Aplicaciones

- Cañones de nieve

Come ordinare

Es. 1/4" MN1.1 INOX

How to Order

Eg. 1/4" MN1.1 SS

Para pedidos

Ej. 1/4" MN 1.1 INOX

MATERIALE MATERIAL MATERIAL	ATTACCO THREAD ROSCA DE CONEXIÓN	MODELLO MODEL MODELO	ORIFIZIO FLOW ORIFICE ORIFICIO	ANGOLO ANGLE ANGULO	CODICE ARTICLE CODE CÓDIGO
I	1	MN1.1	-	-	I1MN1.1

CODICE CODE CÓDIGO	PRESSIONE - PRESSURE - PRESIÓN (LT/min)							°
	5	10	15	20	30	40	50	
	PORTATA - CAPACITY - CAUDAL (l/min)							15 bar
1/4"MN 1.1	0,65	0,9	1,1	1,3	1,6	1,8	2	40°
1/4"MN 1.4	0,81	1,14	1,4	1,61	1,98	2,29	2,56	40°
1/4"MN 1.7	0,99	1,40	1,7	1,98	2,42	2,8	3,1	45°
1/4"MN 3.1	1,77	2,5	3,1	3,5	4,3	5	5,6	45°
1/4"MN 4.6	2,68	3,79	4,6	5,3	6,5	7,6	8,5	55°
1/4"MN 6.7	3,90	5,5	6,7	7,8	9,5	11	12,3	55°
1/4"MN 7.7	4,4	6,2	7,7	8,8	10,8	12,5	13,9	60°
1/4"MN 8.7	5,0	7,1	8,7	10	12,2	14,1	15,8	60°

The background of the page is a light blue technical drawing. It features a large, faint outline of a mechanical component, possibly a valve or actuator, with various internal parts and lines. Overlaid on this are several curved lines representing pneumatic hoses or tubes, connected to small, detailed drawings of pneumatic fittings and connectors. Arrows indicate the direction of flow or movement within the system.

Atomiseurs pneumatiques

UGELLI ATOMIZZATORI PNEUMATICI

AIR ATOMIZING NOZZLES ATOMIZADORES NEUMÁTICOS

CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL CHARACTERISTICS CARACTERISTICAS

p. 47

UGELLI ATOMIZZATORI PNEUMATICI AIR ATOMIZING NOZZLES ATOMIZADORES NEUMÁTICOS

p. 50

PISTOLE AUTOMATICHE PA PA AUTOMATIC SPRAY GUNS ATOMIZADORES AUTOMATICOS PA

p. 52

CONO PIENO IN PRESSIONE E B.P. E-PA FULL CONE UNDER PRESSURE B.P. CONO LLENO BAJO PRESION E B.P.

p. 56

GETTO PIATTO IN PRESSIONE E B.P. FLAT SPRAY UNDER PRESSURE B.P. CHORRO PLANO BAJO PRESION B.P.

p. 57

GETTO PIATTO IN PRESSIONE MISCELAZIONE ESTERNA E B.P.

p. 58

E-PA FLAT SPRAY UNDER PRESSURE
EXTERNAL MIX B.P.
CHORRO PLANO POR PRESION-MEZCLA
EXTERNA E B.P.

CONO PIENO A SIFONE O PER CADUTA E B.S. E-PA FULL CONE BY SIPHON OR GRAVITY FED B.S. CONO LLENO POR SIFON O GRAVEDAD E B.S.

p. 59

GETTO PIATTO A SIFONE O PER CADUTA E B.S. E-PA FLAT SPRAY BY SIPHON OR GRAVITY FED B.S. CHORRO PLANO POR SIFON O GRAVEDAD E B.S.

p. 60

CONO CIRCOLARE AMPIO IN PRESSIONE E B.P. E-PA WIDE ROUND CONE UNDER PRESSURE B.P. CHORRO GRAN CIRCULAR PRESION E B.S.

p. 61

Caratteristiche generali

Gli atomizzatori pneumatici sono i più versatili ugelli di spruzzo. Questi miscelano l'aria compressa o altri gas, con il liquido da spruzzare producendo un finissima nebulizzazione dello spruzzo. Le dimensioni delle gocce, a seconda delle taglie degli ugelli e delle pressioni di esercizio di liquido e aria, possono variare da circa 10/15 micron fino a circa 300/400 micron.

Sono innumerevoli le applicazioni che questi tipi di ugelli possono praticare. Queste possono essere:

- Lubrificazioni di ogni genere
- Rivestimento con spray
- Miscelazioni
- Umidificazione
- Condizionamenti gas
- Controllo delle polveri

Le numerose varianti di misure, materiali di costruzione, connessioni, forma di spray, tipologia di funzionamento (con liquido a pressione o con alimentazione a sifone) consentono praticamente di soddisfare ogni singola richiesta di utilizzo.

General characteristics

The air atomizing nozzles mix compressed air (or other gas) with the liquid to spray to create the finest atomization. The droplet dimension may change from 10/15 micron to 300/400 micron according to the size of nozzles and to the pressure of liquid or air.

These nozzles can be used in many different applications:

- Every type of lubrication
- Spray Coating
- Mixing
- Humidification
- Air conditioning
- Dust control

The different type of design, material, connection, spray pattern, functions (with liquid under pressure or siphon feed) meet every requirement.

Características

Los atomizadores neumáticos son las más versátiles boquillas de pulverización. Los atomizadores neumáticos mezclan el aire comprimido (o cualquier otro gas), con el líquido a pulverizar, creando así una nebulización extremadamente fina. El tamaño de las gotas, según detalle de los inyectores y una presión de funcionamiento de líquido y aire, puede variar de 10/15 micras hasta unos 300-400 micras.

Son innumerables las aplicaciones que este tipo de boquillas puede practicar. Estos pueden ser:

- Lubricación
- Spray de revestimiento
- Mezcla
- Humidificación
- Acondicionado de gas
- Control de polvo

Las numerosas variaciones de las mediciones, los materiales de construcción, las conexiones, la forma de aspersión tipo de operación (con líquido a presión de alimentación o por gravedad o sifón) permite satisfacer prácticamente todas las aplicaciones para su uso.



Regolazione spray

In ogni atomizzatore pneumatico si ha la possibilità di regolare la pressione del liquido in ingresso e dell'aria di miscelazione in modo tale da ottenere lo spray desiderato. Più la pressione dell'aria aumenta rispetto a quella del liquido le dimensioni delle gocce diventano piccole fino a raggiungere dimensioni di pochi microns riducendo conseguentemente la portata di liquido. Al contrario se la pressione del liquido è più elevata rispetto a quella dell'aria le gocce diventano sempre più grosse incrementando la portata di liquido.

Quindi variando le pressioni variano le portate, le dimensioni delle gocce, l'angolo di spray (entro determinati limiti), la lunghezza di spray.

Inoltre sullo stesso corpo atomizzatore possono essere installate diverse tipologie di ugelli del liquido abbinati agli ugelli dell'aria, con varie combinazioni in modo da ottenere:

- Cono pieno
- Cono vuoto ampio
- Getto piatto
- Getto deflesso

Tipologie di esercizio

Le combinazioni degli ugelli liquido-aria, possono dare la possibilità di selezionare il funzionamento con liquidi in tre diversi modi:

Spray regulation

It is possible to regulate the inlet liquid pressure and the mixing air in order to have the spray desired. When the air pressure increases the droplet dimension becomes smaller down to a few microns reducing the flow of the liquid.

In reverse, if the liquid pressure is higher than the air the droplets become bigger and increase the liquid flow.

So if we change the pressure we change also the flow, the droplet dimension, the spray angle (by specific limits), the spray length.

The same atomizing body can accommodate different types of liquid nozzle assemblies in order to obtain:

- Full cone under pressure
- Wide round cone under pressure
- Flat spray under pressure
- Deflected jet

Typologies of exercise

The liquid can be fed to the nozzles in 3 ways:

Adaptación de aerosol

Cada atomizador neumático tiene la posibilidad de ajustar la presión del fluido de entrada y la del aire de mezcla, de tal manera que para alcanzar los spray más que la presión del aire, aumenta el tamaño de las gotas de líquido son más pequeños, hasta que alcance el tamaño de unos pocos micrones lo que reduce el flujo de líquido.

Por el contrario si el del líquido la presión es superior a la de las gotas son cada vez mayores al aumentar el flujo de líquido.

Luego variando las presiones varían las tasas de fluido, un tamaño de gota, ángulo de pulverización (dentro de ciertos límites) la longitud de la pulverización

También en el mismo organismo puede ser instalado atomizadores de diferentes tipos de boquillas del líquido combinado con inyectores de aire con distintas combinaciones para obtener:

- Cono lleno
- Cono vacío gran ángulo
- Chorro plano
- Chorro plano por deflexión

Ejemplos de atomización

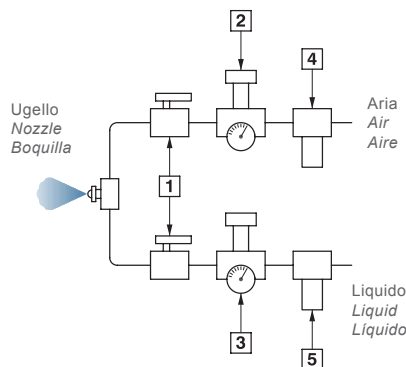
Los conjuntos de proyección se componen de una boquilla de líquido y una de aire que determinan los diferentes caudales y formas de chorro según se indica en las tablas siguientes. Cada conjunto de proyección puede ser montada indistintamente sobre los atomizadores clásicos o automáticos.

1) Pressione Pressure Bajo presión

Il liquido deve essere inviato all'atomizzatore sotto pressione

The liquid is fed to the nozzle under pressure

El líquido debe ser enviada al atomizadores bajo presión

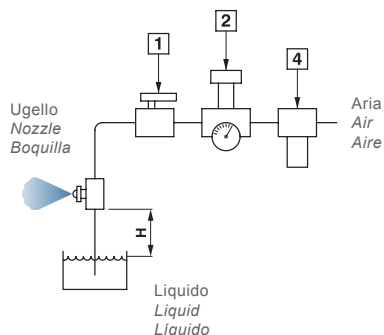


2) Sifone Siphon Por sifón

L'alimentazione del liquido sfrutta l'effetto "Venturi" che si crea nella camera tra ugello del liquido e quello dell'aria

The liquid feed uses a Venturi's action generating by the liquid tank position in the liquid-air nozzle chamber

El poder del líquido explota el sentido "Venturi" que se crea en la cámara, entre la boquilla de aire y del líquido

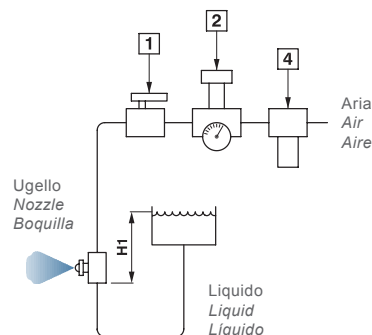


3) Caduta Gravity Por gravedad

Il liquido arriva all'atomizzatore per effetto della forza di gravità

The liquid is fed to the nozzle by gravity

El líquido llega por efecto de la gravedad



1 Valvola a sfera
Sphere valve
Válvula

2 Regolazione pressione aria
con manometro
Air regulator and gauge
Regulador de presión de aire
con manómetro

3 Regolazione pressione liquido
con manometro
Liquid regulator and gauge
Regulador de presión de líquido
con manómetro

4 Filtro aria
Air filter
Filtro de aire

5 Filtro liquido
Liquid filter
Filtro de líquido



Tipologie di miscelazione

Miscelazione interna

Con la miscelazione interna il liquido viene miscelato all'interno dell'ugello dell'aria in modo da produrre uno spray perfettamente nebulizzato.

Le pressioni di esercizio dell'aria e del liquido sono strettamente legate e influiscono notevolmente per la formazione dello spray.

Sono possibili molte scelte di spray per portate e tipologia di forma che sono:

- Cono pieno
- Cono vuoto
- Getto piatto
- Lama deflessa

L'alimentazione può avvenire sia a pressione, che a caduta o con effetto Venturi.

Miscelazione esterna

La miscelazione dell'aria con il liquido in questo caso si ottiene all'esterno dell'ugello dell'aria. Le pressioni dell'aria e del liquido non sono strettamente legate come con la miscelazione interna.

Questa tipologia di ugelli è particolarmente adatta per applicazioni con liquidi di elevata viscosità, densità, o con presenza di piccolissime particelle solide.

La tipologia di spray disponibile è:

- Getto piatto

L'alimentazione può avvenire solo con il liquido inviato a pressione.

Gli atomizzatori pneumatici possono essere:

- Ugelli atomizzatori pneumatici
- Pistole automatiche

Mixing typologies

Internal mixing

The liquid is combined with the air inside the nozzle to produce a perfect spray atomization.

The air and liquid pressures are directly related to each other and influence the spray type.

Many choices of spray are available:

- Full cone
- Hollow cone
- Flat jet
- Deflected jet

The feed is by pressure, by gravity or by Venturi's effect.

Outside mixing

The air-liquid mixes outside the nozzle.

The air and liquid pressure are not so directly related as those in the internal mixing nozzle.

This type of nozzle is suitable in application with high viscous fluid, thick fluid, or with very small solid particles.

The spray type available is:

- Flat jet

The feed liquid must be under pressure.

The air atomizing nozzles can be:

- Air atomizing nozzles
- Automatic spray guns

Tipo de mezcla

Interior mezcla

En el Interior se mezcla el líquido con el aire para producir la boquilla un spray perfectamente atomizado.

La presión del aire y el líquido se relacionan y tienen una fuerte influencia en la formación de la pulverización, con posibles opciones para el flujo y tipo de spray que se forma:

- Cono lleno
- Cono vacío gran ángulo
- Chorro plano
- Chorro plano por deflexión

También puede ser por caída de presión o por efecto "Venturi".

Mezcla externa

La mezcla del líquido en este caso se obtiene fuera de la boquilla del aire.

Presión de aire y de líquido no están tan estrechamente vinculadas a las disposiciones internas de la mezcla.

Este tipo de boquilla es especialmente adecuado para aplicaciones con líquidos de alta viscosidad, con la densidad o la presencia de muy pequeñas partículas sólidas.

Tipo de aspersión:

- Chorro plano

Alimentación: Sólo se puede enviar con el líquido a presión.

Atomizadores neumáticos puede ser:

- Boquillas atomizadores neumáticos
- Atomizadores automáticos



Ugelli atomizzatori pneumatici

Gli ugelli atomizzatori pneumatici della serie "E" offrono una valida ed economica soluzione, per le applicazioni in cui si necessita di uno spray estremamente fine ed ampie possibilità di regolazioni dello spray.

Il materiale di costruzione è ottone con trattamento superficiale di nichelatura, AISI 303 e a richiesta AISI316 e Lucite.

I modelli a disposizione sono:

Air atomizing nozzles

The air atomizing nozzles serial "E" give a good and cheap solution, in applications where a fine spray atomization and wide variances of spray patterns are required.

Materials: nickel plated brass, stainless steel 303 and on request stainless steel 316 and Lucite.

Available types are:

Atomizadores neumáticos

Los atomizadores neumáticos ofrecen una solución viable y económica para aplicaciones donde se necesita la atomización de un excelente y amplio margen para el ajuste de aspersión.

El material de construcción es de latón con tratamiento de superficie de nickelado, AISI 303 y bajo pedido en AISI 316 y Lucite.

Los modelos están disponibles:

Tipologie	Types	Modelo	
	E1 È il modello base della gamma atomizzatori pneumatici. Gli attacchi filettati per ingresso aria /liquido sono da 1/4" BSP. Possono essere dotati di tutte le tipologie di ugelli atomizzatori a disposizione a catalogo.	E1 It is the standard model of air atomizing nozzles. Connections for air /liquid entry are 1/4" BSP. They can be assembled with all types of nozzles spray set-ups as shown in the catalogue.	E1 Modelo base con tapón posterior. Rosca de conexión 1/4" (F) BSPT. (Para todos los modelos).
	E2 Ha le stesse caratteristiche dell'ugello E1 con la possibilità di chiudere del tutto o parzializzare l'ingresso del liquido, grazie alla presenza di un'ago di regolazione (bloccabile nella posizione desiderata) posto sulla parte posteriore del corpo.	E2 The features are the same of E1 nozzle ones with the possibility to regulate the liquid flow, owing to an adjustment needle (that can be locked in the desired position) at the end of the body.	E2 Tiene las mismas características de la boquilla E1 con la capacidad para cerrar completamente o parcialmente la entrada de líquido gracias a una aguja de regulación posterior de líquido y corte de pulverización.
	E3 Il modello E3 è particolarmente indicato per le applicazioni dove il liquido, per la presenza di impurità o per la sua composizione, può causare l'ostruzione dell'ugello liquido. Nella sua parte posteriore è presente infatti un pulsante che consente la pulizia dell'ugello.	E3 The type E3 is ideal in applications where impurities in the liquid or it's nature may cause blockages in the liquid nozzle. At the end of the nozzle is a button that allows cleaning of the orifice by a clean out needle.	E3 Es particularmente adecuado para aplicaciones donde el líquido, de la presencia de impurezas o de su composición, puede causar la obstrucción de la boquilla del líquido. En la parte posterior por la Punta con aguja de limpieza provista de un pulsador a resorte.
	E3P Il modello E3P con prolunga (300mm) e ago di pulizia è studiato per l'applicazione in cui si ha il punto di applicazione dello spray lontano dalla posizione di montaggio del corpo atomizzatore.	E3P The E3P model with spray extension (300 mm) and clean out needle is designed for application where the point of spray application is far from the body assembly.	E3P Punta de aguja con prolongador anterior de pulverización / 300 mm. está diseñado para aplicación en el aspersión es fuera la posición de boquillas..
	E1S Stesse caratteristiche del modello E1 con la possibilità di regolare l'inclinazione dello spray (a richiesta e solo in ottone trattato).	E1S The features are the same as those of E1 nozzle with a swivel which gives the possibility to regulate the spray direction (on request and only in nickel plated brass)	E1S Mismas características del modelo E1 con la posibilidad de ajustar el ángulo de la pulverización (bajo petición y sólo en material de latón).

Caratteristiche dimensionali

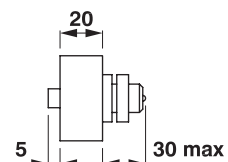
Sono sotto riportate le dimensioni di massima degli atomizzatori pneumatici:

Dimension characteristics

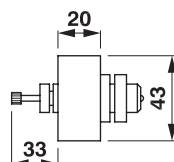
The dimensions of the air atomizing nozzles are generally:

Tamaño

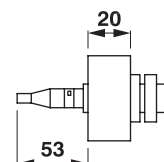
Están por debajo del tamaño máximo de los atomizadores neumáticos:



E1



E2

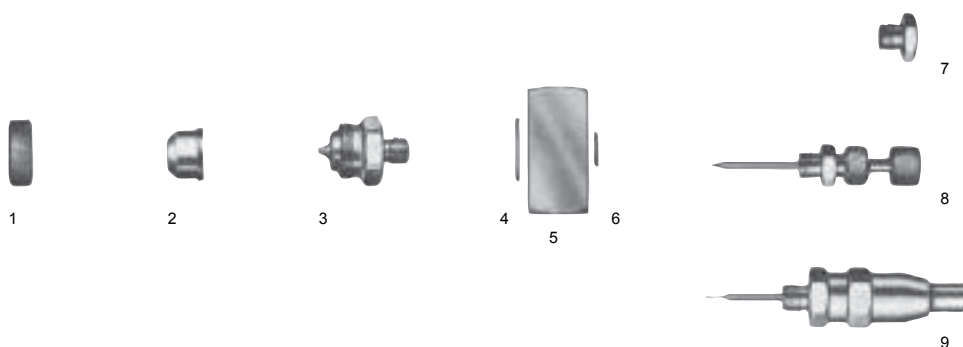


E3

Esplosione componenti

Components

Componentes



1 Ghiera
Retainer ring
Tuerca

2 Ugello dell'aria (serie P a pressione - serie S a sifone o per caduta)
Air cap (P series pressure feed - S series siphon or gravity feed)
Boquilla de aire (serie P - bajo presión, serie S - por sifón o gravedad)

3 Ugello del liquido B
Fluid cap B
Boquilla de liquido B

4 Guarnizione anteriore
Fluid cap gasket C
Junta anterior C

5 Corpo ugello
Nozzle body
Cuerpo de la boquilla

6 Guarnizione posteriore F
Rear gasket F
Junta posterior F

7 Tappo
Plug
Tapón

8 Ago di chiusura
Shut-off needle
Aguja de regulación de liquido

9 Ago di pulizia
Clean-out needle
Aguja de limpieza



Pistole automatiche

Le pistole automatiche sono adatte a tutte le combinazioni di spruzzo indicate a catalogo e consentono di dosare nel tempo l'apertura e la chiusura del liquido. Questo grazie alla presenza di un cilindro comandato dall'aria posto all'interno della pistola che può avere fino ad un massimo di 100 operazioni al minuto.

Le pistole atomizzatrici automatiche hanno connessione per ingresso liquido e per l'aria di miscelazione filettate femmina 1/4" BSP e due connessioni a disposizione (utilizzare quella più comoda per l'installazione) per l'aria pilota (on-off) con filettatura femmina da 1/8" B.

Automatic spray guns

The PA automatic spray guns are assembled with all the spray set-ups listed on the catalogue and allow to control on-off liquid operation, through an internal air cylinder, over 100 cycles per minute.

They feature two inlets $\varnothing$ 1/4 (F) BSP for air and liquid to spray and two connections $\varnothing$ 1/8 BSP for on-off pilot air cylinder operations (choose the more convenient for the assembly).

Atomizadores automaticos

Los atomizadores neumáticos PA están adaptados con todos los conjuntos de protección enunciadas en las páginas posteriores y permiten comandar la apertura y cierre de la alimentación de líquido gracias a un pistón neumático, hasta una frecuencia de 100 operaciones por minuto.

Disponen de dos alimentaciones $\varnothing$ 1/4 (F) BSPT para el aire (A) y el líquido de pulverización (L), así como de dos alimentaciones $\varnothing$ 1/8 (F) BSPT para el aire de pilotaje (utilizar el más práctico para la instalación). Con el atomizador en reposo el orificio está cerrado.

I modelli a disposizione sono:

Available types are:

Los modelos disponibles son:

Tipologie	Types	Modelo
	PA1 Il modello PA1 è il modello standard ed opera le operazioni di spruzzatura on-off.	PA1 PA1 is the standard model and makes on-off spray operations. Modelo base operaciones de fumigación en el despegue.
	PA3 Ha le stesse funzioni della PA1 ma con dimensioni compatte e con tutte le connessioni da 1/8" BSP.	PA3 The features are the same as those of PA1 one but with compact dimensions and with all 1/8" BSP connections. Mismas características del modelo PA1 Modelo compacto. Todas las alimentaciones 1/8 BSP.
	PA1-RA Modello con regolazione della corsa del cilindro interno in modo da ridurre i tempi delle operazioni di spruzzo (per operazioni estremamente rapide).	PA1-RA Model with shut-off needle stroke adjustment to reduce time of spray operations (for very quick operations). Modelo con regulación posterior y cierre de salida (para frecuencias de pulverización elevadas).
	PA1-CR Modello con camera di riscaldamento / raffreddamento per liquidi particolarmente difficili da spruzzare a temperatura ambiente.	PA1-CR Model with heated chamber for spraying very dense liquids difficult to atomize at room temperature. Modelo con cámara de calentamiento para líquidos particularmente difíciles de pulverizar a temperatura ambiente.
	PA3-P Modello con prolunga per l'applicazione in cui si ha il punto di applicazione dello spray lontano dalla posizione di montaggio del corpo atomizzatore.	PA3-P Model with extension 300 mm. for applications in which the spray is far from gun body. Modelo con prolongador para aplicaciones que necesitan una pulverización a distancia del cuerpo de atomizador.

* Come ordinare: far seguire al codice della pistola l'insieme di spruzzo scelto tra una combinazione delle pagine seguenti. Es.: PA-B2-P11 ottone

How to order: spray gun code + set-up chosen on the following pages: E.g. PA1-B2-P11 nickel plated brass

Para pedidos: Especificar ref. del atomizado, o sea el código de la pistola, entre todas las propuestas a partir de una combinación de las siguientes páginas. Ejemplo PA B2-P11 Latón



UGELLI ATOMIZZATORI PNEUMATICI AIR ATOMIZING NOZZLES ATOMIZADORES NEUMÁTICOS

Tipologie	Types	Modelo
	PAA1 Ha lo stesso impiego della PA1 ma con la pulizia automatica dell'orifizio. Particolarmente indicata per le applicazioni dove il liquido, per la presenza di impurità o per la sua composizione, può causare l'ostruzione dell'ugello liquido.	PAA1 The operation is like PA1 gun but equipped for the automatic cleaning of the orifice. It is suitable where contaminants in the liquid may cause blockages. PAA1 Tiene el mismo uso de la PA1 pero con la limpieza automática del orificio. Especialmente adecuado para aplicaciones donde el líquido, de la presencia de impurezas o su composición, puede provocar obstrucción de la boquilla del líquido.
	PAA3 Ha lo stesso impiego della PA3 ma con la pulizia automatica dell'orifizio. Particolarmente indicata per le applicazioni dove il liquido, per la presenza di impurità o per la sua composizione, può causare l'ostruzione dell'ugello liquido.	PAA3 The operation is like PA3 gun but equipped for the automatic cleaning of the orifice. It is suitable where contaminants in the liquid may cause blockages. PAA3 Tiene el mismo uso de la PA3 pero con la limpieza automática del orificio particularmente adecuado para aplicaciones donde el líquido de la presencia de impurezas o su composición, puede provocar obstrucción de la boquilla del líquido.
	PA2 Stesse caratteristiche della pistola PA1. Consente di spruzzare ad intermittenza utilizzando ugelli idraulici modelli C1-CX-DH fino a portate massime di 1,3 Lt/min a 3 Bar (solo liquido senza l'ausilio di aria compressa di miscelazione).	PA2 The operation is like PA1 gun. It permits to spray at intermittence using with hydraulic nozzles type C1 -CX- DH - BG to maximum flow rate of 1,3 lt/min at 3 bar (only fluid without the help of compressed air). PA2 Tiene el mismo uso de la PA1 permite que las boquillas de pulverización intermitente utilizando modelos hidráulicos de flujo máximo de 1,3 l / min. a 3 bar. con líquido sin la ayuda de la mezcla de aire comprimido.
	PA4 Stesse caratteristiche della pistola PA3. Consente di spruzzare ad intermittenza utilizzando ugelli idraulici modelli C1-CX-DH fino a portate massime di 1,3 Lt/min a 3 Bar (solo liquido senza l'ausilio di aria compressa di miscelazione).	PA4 The operation is like PA3 gun. It permits to spray at intermittence using with hydraulic nozzles type C1 - CX - DH - BG maximum flow rate of 1,3 lt/min at 3 bar (only fluid without the help of compressed air). PA4 Tiene el mismo uso de la PA4 permite que las boquillas de pulverización intermitente utilizando modelos hidráulicos de flujo máximo de 1,3 l / min. a 3 bar. con líquido sin la ayuda de la mezcla de aire comprimido.

Schema di posizionamento

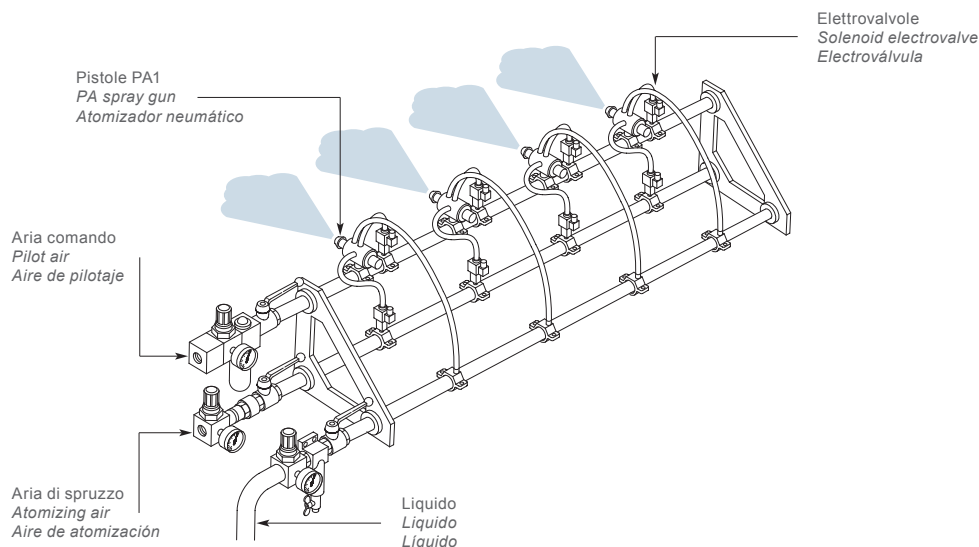
Per tutte le combinazioni di spruzzo possibili con atomizzatori pneumatici e le pistole automatiche fare riferimento a quanto indicato dalle tabelle relative agli atomizzatori presenti sul catalogo Eurospray.

Outline scheme

For all spray combinations available with air atomizing nozzles and automatic spray guns refer to the nozzles tables showed on catalogue Eurospray.

Sistema de posicionamiento

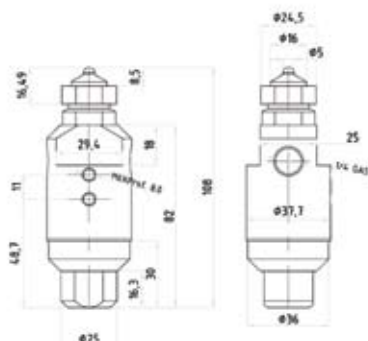
Por todos los conjuntos de protección enunciadas posible con atomizadores neumáticos y atomizadores automáticos Refiérase a las tablas indicadas por atomizadores catálogo Eurospray.



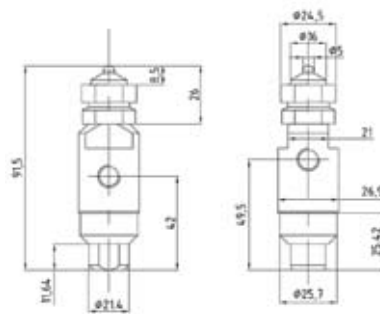
Dimensioni

Dimension

Tamaño



PA1



PA3

NB: Alcune quote possono subire variazioni a seconda dell'ugello montato
Some dimension may change according to the type of nozzle to fit
Algunas dimensiones pueden variar dependiendo del tipo de boquilla montada

Pistola automatica PAA5

La pistola automatica atomizzatrice PAA5 ha la possibilità di spruzzare sia a cono pieno che a getto piatto agendo semplicemente su una ghiera posta in prossimità dell'ugello di spruzzo.

E' costruita in alluminio con trattamento di nichelatura superficiale così come l'ugello dell'aria, mentre le ghiera di regolazione e l'ago interno sono costruiti in ottone.

Le guarnizioni di tenuta sono in Viton.

La pistola è dotata di un' ingresso liquido filettato 1/8" BSP e di un ingresso aria 1/8" BSP. E' a disposizione un' ingresso aria ausiliaria (contrassegnato dalla lettera A).

Se utilizzato prima della spruzzatura del liquidi, questo serve a pulire la superficie da trattare; se utilizzato dopo la spruzzatura, agevola l'asciugatura.

Questo ingresso aria deve avere un'alimentazione separata dall'aria di servizio.

La pistola è dotata di un foro filettato M8 (1) per lato per il suo fissaggio.

PAA5 automatic spray guns

The PAA5 atomizing gun can spray both full cone and flat jet by adjusting the retainer at the end of the nozzle.

The atomizing gun PAA5, is nickel plated aluminium made, as well as its air nozzle, while the metal regulating rings and the inner needle are constructed in brass.

The seals and packing are in Viton.

The gun has an inlet for liquid with 1/8" BSP thread and an inlet for air with 1/8" BSP thread.

An auxiliary inlet for air (marked with capital letter A) is available and it should be connected and supplied separately from mixing air inlet.

Auxiliary air inlet is useful for air spraying only: to clean the area before treatment with liquid or to accelerate drying process after atomization with the fluid.

There are two threaded connections M8 (1) both side of the body for mounting and fixing of the gun.

Atomizadores automaticos PAA5

Los atomizadores neumáticos PAA5 tienen la opción de la fumigación, es un cono de chorro de placa simplemente actuando sobre un anillo situado en las proximidades de la pulverización de boquillas.

Es en Aluminio con Tratamiento de superficie de niquelado, así como la boquilla de aire, mientras que la tuerca de ajuste y la aguja de dentro son en latón.

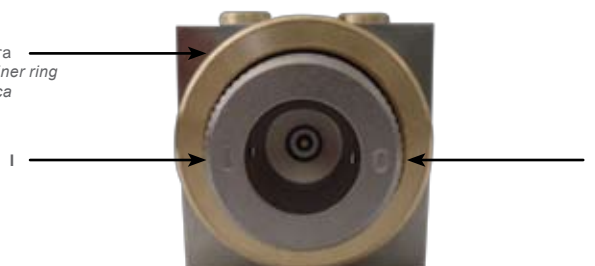
La junta es en viton

La pistola dispone de una alimentación del líquido con una rosca de 1/8" BSP y la alimentación aire también es de 1/8" BSP. Tienen una entrada auxiliar de aire (identificado por la letra A).

Si se usa antes de la pulverización del líquido, ayuda a limpiar la superficie a tratar, si se utiliza facilita el secado después de la pulverización. Esta entrada debe tener un suministro de aire, que se separa del servicio. La pistola dispone de un agujero de M.8 (1) por lado para su fijación.



Ghiera
Retainer ring
Tuerca



L'ugello dell'aria posto sulla parte anteriore della pistola è posizionabile su due posizioni:

- 1 – per spruzzo a getto piatto (1)
- 2 – per spruzzo a cono pieno (0)

Air nozzle is placed frontally on the body gun and could be settled in two positions:

- 1 - to obtain flat spray (1)
- 2 - to obtain full cone spray (0)

La boquilla de aire en la parte frontal de la pistola se coloca en dos posiciones:

- 1 - por pulverización chorro plano (1)
- 2 - por pulverización cono lleno (0)



UGELLI ATOMIZZATORI PNEUMATICI AIR ATOMIZING NOZZLES ATOMIZADORES NEUMÁTICOS

Per l'operazione di variazione della tipologia di spruzzo è sufficiente allentare la ghiera in ottone, ruotare di 180° l'ugello avendo l'accortezza di posizionarlo in corrispondenza della tacca di riferimento posta sul corpo della pistola.

Sulla parte posteriore della pistola è posizionata la ghiera di regolazione del flusso.

Agendo su questa si può regolare la portata della pistola fino a chiuderla completamente.

Nella posizione di tutto chiuso si effettua l'operazione di pulizia dell'orifizio (Ø mm 2).

Al variare della posizione della ghiera di regolazione, si interviene anche sulle dimensioni delle gocce che possono raggiungere dimensioni di pochi microns (circa 10 µm).

Per la regolazione dell'aria in ingresso (sia di servizio che ausiliaria) sono presenti due viti di regolazione.

Portate

Le innumerevoli possibilità di regolazione di ingresso liquido (oltre che alle variazioni di pressioni dell'impianto di alimentazione) e della regolazione dell'aria di miscelazione (sia dal normale impianto che dalla vite di regolazione) rendono estremamente ampio il campo delle portate e la granulometria delle gocce prodotte.

La portata può essere prossima a 0 Lt/h con la ghiera di regolazione quasi a "tutto chiuso"; inoltre con la possibilità di agire sulla pressione dell'aria si può produrre una nebbia con gocce molto piccole, oppure un getto con gocce molto più grosse. La portata massima con acqua a 4 Bar e ghiera aperta ed aria a 4 Bar è di circa 195Lt/h con una buona nebulizzazione.

Qui sotto è riportata una tabella indicativa sulle portate possibili.

To select one of them it is necessary to turn the brass retainer, giving rotation 180° to the nozzle and following references marked on its top and on the body of gun, then ring has to be tightened again after having fixed its position so after selection of desired spray pattern.

Hand grip for liquid regulation is placed on the rear part of the body gun

Hand grip could be completely opened; in this case maximum spray capacity when liquid and air pressure are connected and operating is achieved, or it could be partially or completely closed so capacity will be reduced or atomisation does not occur.

In this position orifice (Ø mm 2) can be cleaned out.

Droplet size could be adjusted and modified till about 10 micron by rotating the screw for regulation.

Two regulating screws operate for mixing air apart for the auxiliary air and they regulate inlet air supply.

Capacities

The innumerable range of variations for all components: liquid inlet (besides any variation of pressure in plant supply), quantity of mixing air supply in the installation and made by the screws for regulation and hand grip placed on the nozzle, makes capacity range and droplet size diameters on cone and flat spray extremely wide.

Capacity could be near to 0 Lt/h with screw for needle regulation completely closed, and by adjusting air pressure this nozzle produces fog with small droplets, or a jet with bigger ones.

Maximum capacity with water at 4 bar, air at 4 bar and regulating hand grip opened is about 195Lt/h with a fine atomization.

See table below as an example of possible capacities range.

Para cambiar el funcionamiento del tipo de pulverización es suficiente soltar la tuerca de latón, girar 180° la boquilla con la previsión de colocar en la marca de referencia en el cuerpo la parte posterior de la pistola está tuerca flujo de ajuste.

Partiendo de esta podemos ajustar el alcance de las armas para cerrar completamente.

Con la posición cerrada del todo, es para limpiar el orificio (Ø2mm)

Para cambiar la posición de la rueda de ajuste se hace también en el tamaño de las gotas epoxia tamaño pocos micrón (cerca 10 micrón).

Para la regulación de la entrada (dos auxiliares de servicio), hay dos tornillos de ajuste.

Caudal

Muchas veces para la entrada de líquido (varían así como la presión de la fuente de alimentación) y el ajuste de la mezcla (tanto de los casos de planta que vive el establecimiento) hacen que sea extremadamente amplio campo de flujo y el tamaño de las gotitas producidas.

El Caudal podrá estar cerca de 0 lt/h con la tuerca de ajuste totalmente cerrada.

Hay también la posibilidad de actuar sobre la presión que puede producir una niebla de gotas muy pequeñas, o un chorro de gotas mucho mayor. Con el máximo de agua a 4 bar. y con la tuerca abierta y el aire a 4 bar. el Caudal será de unos 195 lt/h con una buena pulverización.

Siguiente cuadro sobre los posibles cursos.

PAA5	PRESSIONE PRESSURE PRESIÓN (bar)	Portata liquido - Liquid capacity - Flujo de líquido (lt/h)			
		1.5	2	3	4
		Pressione liquido - Liquid pressure - Líquido a presión (bar)			
Getto a cono pieno Full cone spray pattern Cono lleno	1.5 2 3 4	72	144	174	195
Getto piatto Flat spray pattern Chorro plano	1.5 2 3 4	72	144	174	195

NB: Si può ottenere una nebulizzazione più fine utilizzando l'ingresso aria ausiliario
Finest atomization is obtained by using auxiliary air inlet
Una nebulización más fina puede obtenerse utilizando la entrada de aire auxiliar



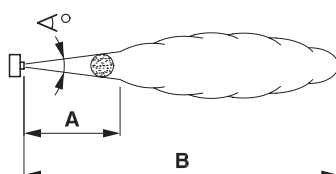
CONO PIENO IN PRESSIONE E B.P.

E-PA FULL CONE UNDER PRESSURE B.P.

CONO LLENO BAJO PRESION E B.P.



B.P.

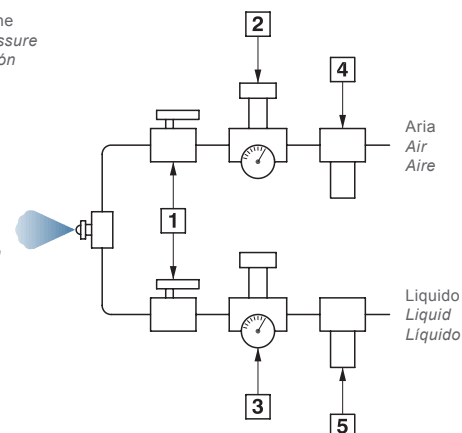


A = distanza entro la quale l'angolo di spruzzo rimane costante. Oltre questa distanza il getto assume una forma turbolenta.

B = distanza massima raggiungibile dal getto.

In pressione
Under pressure
Bajo presión

Ugello
Nozzle
Boquilla



A = at this distance the spray angle is constantly maintained . Beyond this distance the spray becomes turbulent.

B = is the maximum spray distance.

A = distancia en cuyo interior el ángulo se mantiene constante. Fuera de esta distancia el chorro se vuelve turbulento.

B = máxima distancia de la aspersión.

Come ordinare

Scegliere la combinazione di spruzzo, il modello per il montaggio e il materiale.
Es. 1/4 E1-B2-P11 ottone.

How to order

Choose assembly model, spray set-up and material.
E.g. 1/4 E1-B2-P11 brass.

Para pedidos

Escoger la referencia del atomizador, el conjunto de proyección y el material.
Ej. 1/4 E1-B2-P11 latón.

Combinazione di spruzzo	PRESSIONE - PRESSURE - PRESIÓN (H ₂ O)															Dimensioni del getto Spray dimensions Dimensiones del chorro									
	0.7 bar			1.5 bar			2 bar			3 bar			4 bar												
	PORTATA - CAPACITY - CAUDAL																								
Spray set-up	Air press. (bar)	H ₂ O l/h	Air l/min	Air press. (bar)	H ₂ O l/h	Air l/min	Air press. (bar)	H ₂ O l/h	Air l/min	Air press. (bar)	H ₂ O l/h	Air l/min	Air press. (bar)	H ₂ O l/h	Air l/min	Air bar	H ₂ O bar	∠°	A cm	B m					
B2 - P11	0.7	2.5	16	1.1	6.4	12	1.4	6.4	14	2.7	6.2	23	3.5	7.8	26	0.85	0.7	13°	30	2.7					
	0.85	1.8	19	1.4	5.0	15	1.7	5.5	17	2.8	5.7	25	3.7	7.3	29						1.7	1.5	13°	33	3.0
	1.0	1.4	22	1.7	4.1	19	2.0	4.5	20	3.0	5.2	27	3.9	6.4	33						2.5	2.0	13°	36	3.4
				1.8	3.4	20	2.2	3.4	24	3.1	4.7	29	4.2	5.5	38						3.1	3.0	14°	39	3.8
				2.0	3.0	23	2.4	3.0	26	3.2	4.3	31	4.5	4.5	43						4.5	4.0	15°	44	4.4
			2.1	2.6	25	2.5	2.5	28	3.4	3.9	33	4.6	4.1	45											
			2.2	2.0	27	2.7	2.3	31	3.7					47											
B2 - P12	0.7	2.5	19	1.4	5.7	27	1.7	6.7	29	2.2	9.2	34	2.8	11.9	39	0.85	0.7	12°	43	3.7					
	0.85	2.0	22	1.5	5.2	29	1.8	6.4	31	2.5	8.2	39	3.1	11.0	43						1.5	1.5	13°	46	4.0
	1.0	1.6	26	1.7	4.6	32	2.0	5.9	34	2.8	7.2	44	3.4	10.1	47						2.4	2.0	13°	48	4.3
				1.8	4.3	35	2.1	5.2	37	3.0	6.7	47	3.7	9.2	52						3.0	3.0	13°	51	4.0
				2.0	3.9	37	2.2	4.6	40	3.1	6.3	49	3.9	8.4	58						3.9	4.0	13°	56	5.2
			2.1	3.4	40	2.4	4.3	43	3.2	5.9	52	4.2	7.6	62											
						2.7	3.6	48	3.4	5.5	55	4.5	8.8	68											
B3 - P12	0.85	4.8	21	1.7	8.4	31	2.0	10.7	33	2.7	16.5	37	3.4	20.0	43	1.5	0.7	12°	48	4.0					
	1.1	4.1	27	1.8	7.5	35	2.1	9.8	37	2.8	15.4	38	3.7	16.4	47						2.5	1.5	13°	51	4.3
	1.4	3.4	33	2.0	7.0	37	2.4	8.2	42	3.1	13.6	43	3.9	16.8	50						3.0	2.0	13°	53	4.6
	1.5	3.1	35	2.2	5.7	44	2.7	6.8	48	3.4	11.8	49	4.2	15.2	55						3.4	3.0	14°	56	4.9
	1.7	3.0	39	2.5	4.8	49	3.0	5.9	55	3.7	10.4	55	4.5	13.8	60						4.2	4.0	14°	60	5.3
	1.8	2.9	41	2.8	4.1	54	3.2	5.0	59	3.9	9.1	61	4.8	12.4	65										
	2.0	2.8	44	3.1	3.6	59	3.5	4.1	65	4.2	7.9	65	4.9	11.8	68										
B5 - P13	1.1	13.0	76	2.2	17.8	116	2.8	20.0	136	3.4	32.0	149	4.6	37	193	1.7	0.7	18°	66	4.9					
	1.4	8.9	91	2.5	13.1	130	3.1	16.3	149	3.9	25.0	170	5.3	29	220						2.8	1.5	20°	76	6.1
	1.5	7.2	98	2.8	9.5	143	3.4	11.9	163	4.6	15.9	205	5.6	25	235						3.0	2.0	20°	81	6.7
	1.7	5.8	105	3.1	7.0	157	3.9	7.0	187	5.3	9.1	240	6.0	21	250						5.3	3.0	21°	91	7.9
	1.8	4.7	112	3.4	4.9	171	4.2	4.7	205	5.6	6.8	255	6.3	17	270						6.0	4.0	21°	97	9.1
	2.0	3.6	119	3.5	4.2	178	4.6	3.0	220	6.0	5.0	275	6.7	14	290										
	2.1	2.7	127							6.3	3.6	290	7.0	11	306										
B6 - P13	0.85	31	57	1.4	61	69	2.1	53	96	2.7	80	103	3.8	88	135	1.0	0.7	17°	61	4.9					
	1.0	25	66	1.5	54	76	2.4	41	112	3.0	69	117	4.2	73	156						1.8	1.5	18°	69	5.6
	1.1	18.5	75	1.7	48	85	2.7	31	127	3.2	59	130	4.6	61	176						2.8	2.0	20°	76	6.7
	1.3	12.9	85	1.8	41	93	2.8	26	136	3.5	49	146	4.9	48	196						3.5	3.0	20°	79	7.0
				2.0	35	102	3.0	22	144	3.7	44	154	5.3	39	215						4.9	4.0	21°	91	8.5
			2.4	30	110				3.8	37	161	5.6	31	240											
			2.2	25	119				3.9	36	170	6.0	23	260											
B8 - P14	1.0	44	86	1.4	125	79	2.0	123	106	2.2	199	86	3.0	250	99	1.0	0.7	19°	89	6.1					
	1.1	32	102	1.5	106	91	2.1	108	119	2.5	174	110	3.2	225	120						1.7	1.5	20°	99	7.0
				1.7	87	105	2.2	95	130	2.8	146	133	3.5	205	141						2.4	2.0	21°	104	7.6
				1.8	70	118	2.4	79	143	3.1	121	154	3.8	182	163						3.1	3.0	21°	107	7.9
				2.0	55	130	2.5	64	155	3.2	108	166	4.1	159	184						3.8	4.0	22°	117	
						2.7	52	166	3.4	95	176	4.6	121	225											
						2.8	42	178	3.5	84	187	4.9	93	256											



UGELLI ATOMIZZATORI PNEUMATICI AIR ATOMIZING NOZZLES ATOMIZADORES NEUMÁTICOS

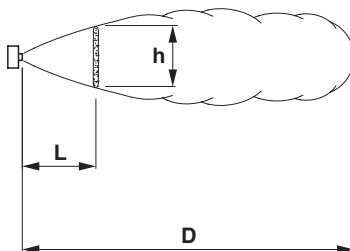
GETTO PIATTO IN PRESSIONE E B.P.

FLAT SPRAY UNDER PRESSURE B.P.

CHORRO PLANO BAJO PRESION E B.P.



B.P.



Il getto piatto è mantenuto fino a 40 cm, oltre diviene turbolento.

D è la distanza di massima proiezione. La sezione **h** indica la larghezza del getto alle varie distanze.

Flat spray is maintained to 40 cm, beyond this distance it becomes turbulent. **D** is the maximum spray distance. Section **h** are the spray widths at different distances.

Come ordinare

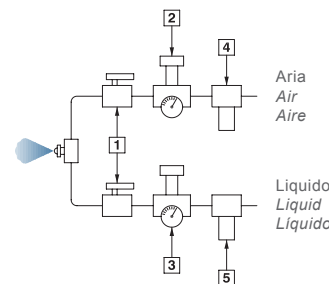
Scegliere la combinazione di spruzzo, il modello per il montaggio e il materiale.
Es. 1/4 E3-S2-P31 inox.

How to order

Choose assembly model, spray set-up and material.
E.g. 1/4 E3-B2-P31 stainless steel.

Para pedidos

Eescoger modelo para el montaje, combinación y el material.
Ej. 1/4 E3-S21-P31 inox.



In pressione
Under pressure
Bajo presión

Ugello
Nozzle
Boquilla

Aria
Air
Aire

Liquido
Liquid
Líquido

El chorro plano se mantiene hasta 40 cm. después se vuelve turbulento. **D** es la distancia máxima de proyección. La sección **h** indica la longitud del chorro a varias distancias.

Combinazione di spruzzo <i>Spray set-up</i> <i>Conjunto de proyección</i>	PRESSIONE - PRESSURE - PRESIÓN (H ₂ O)															Dimensioni del getto <i>Spray dimensions</i> <i>Dimensiones del chorro</i>					
	0.7 bar			1.5 bar			2 bar			3 bar			4 bar								
	PORTATA - CAPACITY - CAUDAL																				
	Air press. (bar)	H ₂ O l/h	Air l/min	Air press. (bar)	H ₂ O l/h	Air l/min	Air press. (bar)	H ₂ O l/h	Air l/min	Air press. (bar)	H ₂ O l/h	Air l/min	Air press. (bar)	H ₂ O l/h	Air l/min	Air bar	H ₂ O l/h	L cm			D m
																		15	25	40	
B2 - P31	0.7	5.5	24	1.3	9.1	31	2.0	8.6	42	2.7	11.2	52	3.9	12.0	69	1.1	0.7	25	36	46	2.6
	0.85	4.7	27	1.5	7.7	3	2.2	7.5	47	3.0	10.1	56	4.6	9.7	81	2.1	1.5	36	48	66	3.0
	1.0	4.1	31	1.8	6.5	42	2.5	6.2	52	3.2	9.1	62	5.3	7.5	93	2.8	2.0	38	53	76	3.2
	1.1	3.5	34	2.1	5.4	47	2.8	5.2	57	3.5	8.1	66	6.0	5.3	104	3.5	3.0	47	61	86	3.4
	1.3	3.0	37	2.4	4.3	52	3.1	4.2	63	4.2	5.4	79	6.3	4.3	110	6.0	4.0	56	74	94	4.0
	1.4	2.5	40	2.7	3.3	57	3.2	3.7	65	4.6	4.2	85	6.7	3.3	119						
1.5	2.0	44	2.8	2.8	60	3.4	3.2	68	4.9	3.1	91	7.0	2.4	122							
B3 - P31	0.85	8.2	1938	1.4	14.4	27	2.1	13.5	36	2.7	19.1	42	4.6	16.1	69	1.1	0.7	36	46	71	2.1
	1.0	6.8	23	1.7	11.9	32	2.4	11.4	42	3.0	17.1	46	4.9	13.8	76	2.1	1.5	43	61	81	2.4
	1.1	5.5	27	2.0	9.5	37	2.7	9.2	47	3.2	15.1	52	5.3	11.5	83	3.0	2.0	51	66	89	2.6
	1.3	4.1	30	2.1	8.3	40	3.0	7.1	53	3.5	13.1	57	5.6	9.3	90	3.5	3.0	58	76	97	2.7
	1.4	2.9	34	2.2	7.1	43	3.2	5.0	59	4.2	8.1	72	6.0	7.3	97	6.6	4.0	58	76	97	3.2
				2.4	6.1	46	3.4	4.0	63	4.6	5.9	79	6.3	5.6	104						
			2.5	6.1	49	3.5	3.3	66	4.9	4.0	86	6.7	4.3	112							
B3 - P31A	1.0	9.0	25	2.0	10.4	41	2.4	11.6	48	3.1	15.6	56	4.2	17.1	73	1.4	0.7	10	13	17	3.0
	1.1	7.8	30	2.1	9.3	45	2.5	10.4	51	3.2	14.6	59	4.6	1.50	80	2.5	1.5	13	15	20	3.7
	1.3	6.6	32	2.2	8.2	48	2.7	9.4	54	3.4	13.7	62	4.9	12.8	87	3.2	2.0	13	17	22	4.0
	1.4	5.2	36	2.5	6.1	55	3.0	7.3	61	3.8	10.8	71	5.3	11.0	94	3.8	3.0	15	22	26	4.2
	1.7	3.1	44	2.8	4.3	62	3.2	5.5	68	4.2	8.5	82	5.6	9.4	103	5.3	4.0	20	25	33	4.8
	2.0	2.0	50	3.1	3.0	69	3.5	4.1	75	4.9	5.2	98	6.3	7.2	119						
2.2	1.1	56	3.4	2.0	75	3.8	2.9	81	6.0	2.3	10	7.0	6.1	134							
B3 - P32	1.3	3.9	30	2.1	7.4	40	3.0	6.1	52	3.9	9.4	60	6.3	10.2	78	1.5	0.7	25	33	46	1.8
	1.4	3.0	33	2.4	5.3	45	3.1	5.3	54	4.2	7.2	67	5.6	8.3	84	2.7	1.5	36	51	69	2.0
	1.5	2.3	35	2.5	4.4	47	3.2	4.5	57	4.6	5.3	73	6.0	6.6	89	3.2	2.0	58	74	91	2.0
	1.7	1.8	36	2.7	3.7	50	3.4	3.8	59	4.9	3.8	80	6.3	5.1	98	4.2	3.0	61	74	94	2.1
	1.8	1.3	41	2.8	3.1	52	3.5	3.2	62							5.6	4.0	64	76	97	2.3
	2.0	0.95	44	3.0	2.6	55	3.9	1.8	68												
B6 - P32A	1.0	17.0	23	2.0	24.0	44	2.4	28	51	3.4	38	72	3.9	66	75	1.1	0.7	10	13	15	2.4
	1.1	11.0	27	2.1	16.9	50	2.5	23	59	3.5	33	80	4.2	53	89	2.1	1.5	10	13	17	3.0
	1.3	7.6	33	2.2	14.4	56	2.7	18.9	66	3.7	28	89	4.6	40	108	2.8	2.0	13	17	22	3.4
	1.4	3.2	40	2.4	10.6	63	2.8	15.1	74	3.8	23	97	4.9	30	127	3.7	3.0	15	20	28	3.6
				2.5	7.2	71	3.0	11.7	79	3.9	19.7	105	5.3	21	149	4.9	4.0	20	25	35	4.0
										4.2	1.31	120	5.6	13.8	173						
B5 - P33	1.1	11.2	54	2.1	18.0	79	2.7	19.6	93	3.5	27	112	4.6	33	137	1.4	0.7	15	18	20	3.0
	1.3	8.5	60	2.2	16.8	84	2.8	17.3	96	3.7	25	116	4.9	26	149	2.4	1.5	23	28	33	3.2
	1.4	6.5	66	2.4	1.36	89	3.0	15.2	103	3.8	23	121	5.3	24	161	3.0	2.0	25	33	46	3.4
	1.5	5.0	71	2.5	11.6	95	3.1	13.2	109	3.9	21	126	5.6	19.7	174	3.7	3.0	30	38	46	3.5
	1.7	3.8	77				3.2	11.4	114	4.1	18.9	132	6.0	15.7	187	5.3	4.0	33	41	46	4.0
										4.2	17.0	137	6.3	12.4	200						
B6 - P33	0.85	27.0	33	1.8	38	55	2.4	39	67	3.2	58	76	4.6	59	106	1.1	0.7	18	23	30	3.4
	1.0	20.0	36	2.1	28	66	2.7	30	77	3.6	47	87	5.3	40	132	2.4	1.5	23	30	41	3.5
	1.1	15.9	45	2.2	24	71	3.0	24	87	3.8	38	97	5.6	32	145	3.2	2.0	25	33	43	3.7
	1.3	12.5	46	2.4	21	76	3.2	17.6	96	3.9	34	103	6.0	26	158	3.9	3.0	30	36	48	3.8
	1.4	10.2	56	2.5	17.8	82	3.4	15.1	103	4.2	27	113	6.3	20	172	6.0	4.0	33	41	51	4.4
	1.5	7.6	62	2.7	15.1	87	3.5	12.9	109	4.6	20	126	6.7	15.9	185						
B8 - P34	1.0	29.0	90	1.8	56	117	2.1	100	119	3.0	126	140	4.1	140	181	1.0	0.7	18	20	25	3.4
	1.1	18.9	108	2.0	40	133	2.2	79	133	3.1	110	151	4.2	125	193	1.8	1.5	25	30	43	3.8
							2.4	62	147	3.2	95	163	4.6	89	225	2.4	2.0	25	30	46	4.3
							2.5	48	162	3.4	78	184	4.9	56	265	3.4	3.0	33	41	53	4.6
							2.7	36	177	3.5	62	193	5.3	34	305	4.9	4.0	36	43	56	5.2
										3.7	48	210	5.6	16.7	340						
									3.8	37	225										



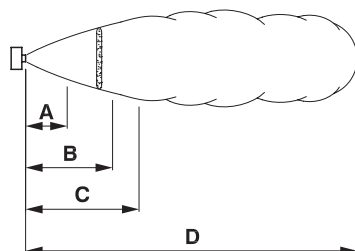
GETTO PIATTO IN PRESSIONE MISCELAZIONE ESTERNA E B.P.

E-PA FLAT SPRAY UNDER PRESSURE
EXTERNAL MIX B.P.

CHORRO PLANO POR PRESION - MEZCLA
EXTERNA E B.P.



B.P.



A = 15 cm
B = 25 cm
C = 40 cm

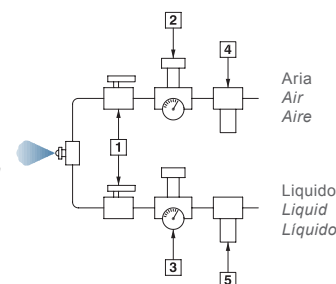
Il grado di atomizzazione può essere controllato variando la pressione dell'aria restando immutata la portata del liquido. Questo ugello è consigliato per spruzzare liquidi particolarmente viscosi. La larghezza del getto è indicata alle varie distanze.

Atomization can be controlled by varying the air pressure without changing liquid capacity. This nozzle is recommended to spray viscous liquids. Spray widths are shown at the different distances.

El grado de atomización puede ser controlado variando la presión del aire quedando igual el caudal del líquido. Esta boquilla es recomendada para pulverizar líquidos particularmente viscosos. La longitud del chorro se indica a varias distancias.

In pressione
Under pressure
Bajo presión

Ugello
Nozzle
Boquilla



Combinazione di spruzzo <i>Spray set-up</i> <i>Conjunto de proyección</i>	PRESSIONE - PRESSURE - PRESIÓN (H ₂ O)															Dimensioni del getto <i>Spray dimensions</i> <i>Dimensiones del chorro</i>					
	0.2 bar			0.3 bar			0.7 bar			1.5 bar			3 bar								
	PORTATA - CAPACITY - CAUDAL																				
Air press. (bar)	Air l/h	H ₂ O l/h	Air press. (bar)	Air l/min	H ₂ O l/h	Air press. (bar)	Air l/min	H ₂ O l/h	Air press. (bar)	Air l/min	H ₂ O l/h	Air press. (bar)	Air l/min	H ₂ O l/h	Air bar	H ₂ O bar	A cm	B cm	C cm	D m	
B1 - P41	0.35	22	2.8	0.35	22	3.5	0.4	25	5.3	0.6	28	7.8	0.7	34	11.0	0.4	0.3	20	28	33	1.2
	0.4	25		0.4	25		0.6	28		0.7	34		1.1	45		0.6	0.7	23	30	40	1.8
	0.5	27.5		0.6	28		0.7	34		1.1	45		1.8	62		1.1	1.5	28	35	46	1.8
	0.6	28		0.7	34		0.85	40		1.4	54		2.5	79		1.4	1.5	25	30	41	2.7
																1.1	2.0	28	35	48	2.6
															1.4	3.0	38	38	51	2.7	
B2 - P41	0.35	22	4.5	0.35	22	5.5	0.6	28	8.3	0.7	34	12.2	1.1	45	17.2	0.7	0.3	28	33	40	1.5
	0.6	28		0.7	34		0.7	34		1.4	54		1.4	54		1.1	0.7	30	38	48	2.1
	0.7	34		1.1	45		1.4	54		2.1	71		2.1	71		0.7	1.5	38	46	58	1.8
	1.1	45		1.4	54		2.1	71		2.5	79		2.5	79		1.4	1.5	35	43	56	2.4
																2.5	1.5	33	40	51	3.0
															1.8	2.0	38	46	58	2.7	
																1.8	3.0	41	48	66	2.9
B3 - P41	0.4	25	8.5	0.4	25	10.4	0.6	28	15.9	0.7	34	23	1.4	54	33	0.6	0.3	35	48	61	1.8
	0.5	27.5		0.6	28		0.6	28		0.85	40		1.8	62		0.6	0.7	35	48	63	1.5
	0.6	28		0.65	31		0.7	34		1.1	45		2.1	71		0.7	1.5	38	48	63	1.8
	0.7	34		0.7	34		0.85	40		1.4	54		2.5	79		1.1	1.5	41	51	66	2.1
																1.4	1.5	43	53	66	2.4
															1.8	2.0	41	51	69	2.7	
															2.1	3.0	41	51	69	2.9	
B4 - P42	0.6	91	13.4	0.7	102	16.4	1.4	156	25	2.1	210	37	3.2	285	52	1.4	0.3	33	38	48	3.8
	0.7	102		1.1	130		2.1	210		2.8	260		4.2	360		2.1	0.7	33	40	56	4.3
	1.1	130		1.8	184		2.5	235		3.5	310		5.3	430		3.2	1.5	38	48	66	4.6
	1.4	156		2.1	210		2.8	260		4.2	360		5.6	455		4.2	1.5	38	48	64	5.2
																3.9	2.0	41	51	69	4.6
															4.2	3.0	38	51	71	4.9	
B5 - P42	0.6	91	17.6	0.7	102	22	1.1	130	33	2.5	235	48	3.5	310	68	1.1	0.2	33	38	51	3.5
	1.1	130		1.4	156		1.8	184		3.2	285		4.6	380		1.8	0.7	35	48	64	3.0
	1.4	156		1.8	184		2.5	235		3.9	330		6.0	475		2.5	1.5	38	46	64	3.8
	1.8	184		2.1	210		2.8	260		4.2	360		6.7	525		3.2	1.5	33	43	61	4.3
																4.2	1.5	30	43	58	4.9
															4.2	2.0	33	43	61	5.2	
															4.2	3.0	33	43	61	4.0	
B6 - P42	0.7	102	36	1.1	130	45	1.8	184	68	3.2	285	100	5.3	430	141	2.1	0.3	40	56	76	3.7
	1.1	130		1.4	156		2.1	210		3.5	310		6.0	475		2.8	0.7	46	58	79	4.0
	1.4	156		2.1	210		2.8	260		4.9	405		6.7	525		4.6	1.5	43	53	76	4.9
	1.8	184		2.5	235		3.2	285		5.6	455		7.0	550		5.6	1.5	38	51	66	5.8
																					3.9
															6.3	3.0	41	56	79	5.8	
B7 - P43	1.8	235	36	1.8	235	45	2.5	300	68	3.9	410	100				1.8	0.2	15	20	29	3.0
	2.1	260		2.1	260		2.8	330		4.2	445					2.8	0.2	15	20	30	3.4
	2.5	300		2.5	300		3.2	355		4.6	480					2.8	0.3	15	20	30	4.0
	2.8	330		2.8	330		3.5	380		4.9	520					3.5	0.7	17	22	32	4.3
	3.2	355		3.2	355		3.9	410		5.3	565					3.9	1.5	17	22	34	4.6
	3.5	380	3.5	380	4.2	445	5.6	600			4.2	1.0	17	23	33	4.7					
	4.2	445	4.2	445	4.9	520	6.3	685			4.9	1.5	17	23	34	5.5					
B8 - P43	2.8	330	102	3.5	380	125	4.6	480	192	5.6	600	280				2.8	0.2	19	25	36	4.6
	3.2	355		3.9	410		4.9	520		6.0	640					3.9	0.2	20	25	37	4.9
	3.5	380		4.2	445		5.3	565		6.3	685					4.6	0.3	20	25	37	5.2
	3.9	410		4.6	480		5.6	600					5.3	0.7		22	27	38	5.5		
	4.2	445		4.9	520		6.0	640					5.6	1.0		22	27	41	5.5		
	4.6	480	5.3	565	6.3	685			5.6	1.5	22	27	41	5.8							
	4.9	520	5.6	600					5.6	1.5	22	27	41	5.8							
															6.1	1.5	22	27	41	6.1	



UGELLI ATOMIZZATORI PNEUMATICI AIR ATOMIZING NOZZLES ATOMIZADORES NEUMÁTICOS

CONO PIENO A SIFONE O PER CADUTA E B.S.

E-PA FULL CONE BY SIPHON OR GRAVITY FED B.S.

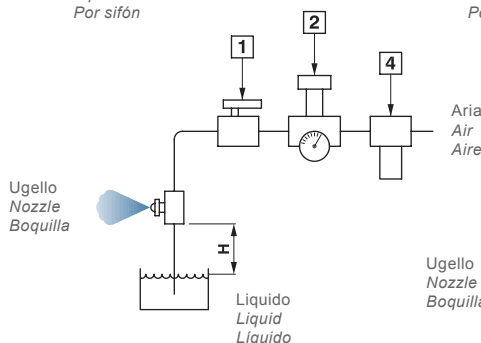
CONO LLENO POR SIFON O GRAVEDAD E B.S.



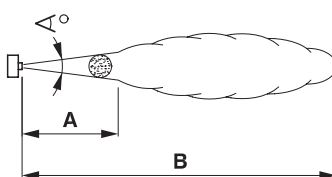
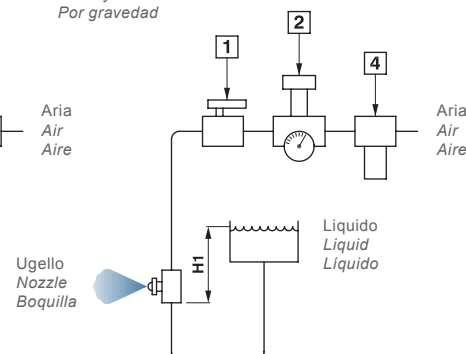
B.S.



A sifone
Siphon
Por sifón



Per caduta
Gravity
Por gravedad



L'angolo di spruzzo dell'ugello è mantenuto costante fino alla distanza **A**. Oltre il punto A il getto diventa turbolento. La dimensione **B** è la massima distanza di proiezione.

Spray angle is maintained constant throughout distance **A**. Beyond A the spray becomes turbulent. **B** is the maximum spray distance.

El ángulo de aspersión de la boquilla se mantiene constante hasta la distancia **A**. Después del punto A el chorro se vuelve turbulento. La dimensión **B** es la máxima distancia de proyección.

Come ordinare

Scegliere la combinazione di spruzzo, il modello per il montaggio e il materiale.
Es. 1/4 E2-B1-S11 ottone.

How to order

Choose assembly model, spray set-up and material.
E.g. 1/4 E2-B1-S11 brass.

Para pedidos

Escoger modelo para el montaje, la combinación aspersión deseada y el material.
Ej. 1/4 E2-B1-S11 latón.

Combinazione di spruzzo <i>Spray set-up</i> <i>Conjunto de proyección</i>	PRESSIONE - <i>PRESSURE</i> - <i>PRESIÓN</i> (H ₂ O)										Spruzzo con H=20 cm <i>Spray with H=20 cm</i> <i>Proyección H=20 cm</i>			
	Air press. (bar)		Air l/min		PORTATA - <i>CAPACITY</i> - <i>CAUDAL</i> (l/h)									
					H1			H						
					45 cm	30 cm	15 cm	10 cm	20 cm	30 cm	60 cm	90 cm	Air bar	∠°
B1 - S11	0.7	11.3	1.5	1.3	1.1	0.87	0.68	0.53			0.7	18	28	1.8
	1.5	17	1.8	1.7	1.5	1.3	1.2	1.1			1.5	18	28	1.9
	3.0	28	2.1	1.9	1.7	1.5	1.4	1.3	0.62		3.0	18	30	2.3
	4.0	36	2.2	2.0	1.8	1.6	1.5	1.4	1.2	0.76	4.0	18	36	2.6
B2 - S11	0.7	13.3	2.4	2.1	1.7	1.5	1.2	0.79			0.7	18	30	2.1
	1.5	20	2.8	2.6	2.4	2.1	1.9	1.6			1.5	18	33	2.3
	3.0	32	3.4	3.1	2.9	2.8	2.6	2.4	0.91		3.0	18	38	2.6
	4.0	41	3.7	3.4	3.3	3.1	2.9	2.7	1.7	1.1	4.0	19	43	3.0
B2 - S12	0.7	23	2.5	2.3	2.0	1.6	1.4	1.1			0.7	18	30	2.4
	1.5	36	2.9	2.8	2.5	2.2	2.0	1.7			1.5	18	33	2.7
	3.0	58	3.4	3.3	3.2	2.9	2.8	2.5	0.89		3.0	19	38	3.4
	4.0	74	3.7	3.6	3.5	3.4	3.3	3.0	2.5	1.2	4.0	20	43	4.0
B3 - S12	0.7	19.3	4.5	4.0	3.4	2.1	1.8	1.4			0.7	21	38	3.0
	1.5	31	5.3	4.9	4.4	3.5	2.9	2.7			1.5	21	41	3.4
	3.0	50	6.0	5.6	5.0	4.4	4.0	3.4	1.8		3.0	21	46	4.0
	4.0	65	5.7	5.4	5.0	4.2	3.9	3.5	2.4	1.2	4.0	22	51	4.6
B6 - S14	1.5	58	22	19.9	16.3	12.3	10.5	8.3	2.8		1.5	17	46	3.7
	3.0	88	25	23	19.5	16.7	14.2	11.5	6.4		3.0	18	51	4.3
	4.0	111	26	24	21	18.4	15.7	12.9	7.9	2.8	4.0	18	53	4.9
	5.6	147	26	24	22	19.7	17.0	14.6	9.8	4.5	5.6	19	58	5.5
B8 - S15	1.5	144				27	22	16.5			2.0	20	51	6.7
	3.0	190				30	26	21			3.0	20	53	7.0
	4.0	240		43	40	31	28	23			4.0	21	58	7.6
	5.6	315	44	42	39	31	28	24	11.0	8.3	5.6	22	63	8.2

GETTO PIATTO A SIFONE O PER CADUTA E B.S.

E-PA FLAT SPRAY BY SIPHON OR GRAVITY FED B.S.

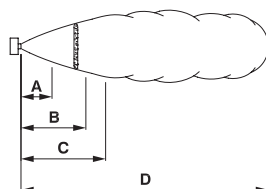
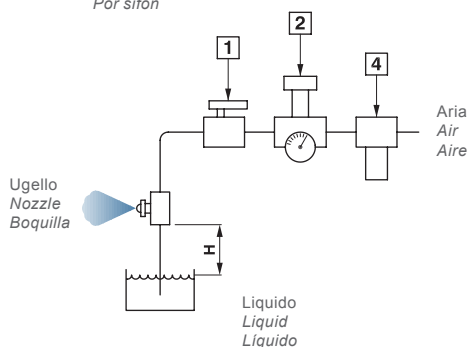
CHORRO PLANO POR SIFON O GRAVEDAD E. B.S.



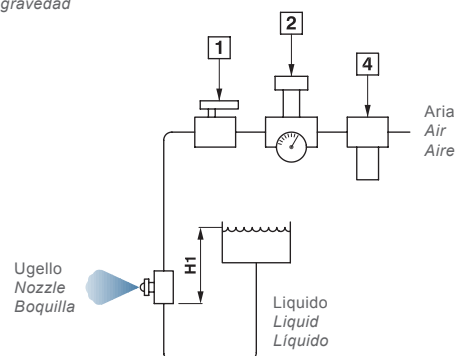
B.S.



A sifone
Siphon
Por sifón



Per caduta
Gravity
Por gravedad



A = 15 cm
B = 25 cm
C = 40 cm

Il getto piatto è mantenuto fino alla sezione C, oltre diviene turbolento. D è la distanza di massima proiezione. Le sezioni A - B - C indicano la larghezza del getto alle varie distanze.

Flat spray is maintained to section C, beyond this distance it becomes turbulent. D is the maximum spray distance. Sections A - B - C are the spray widths at the different distances.

El chorro plano se mantiene hasta la sección C después deviene turbulento. D es distancia máxima de proyección. La sección A - B - C indican la longitud del chorro a varias distancias.

Come ordinare

Scegliere la combinazione di spruzzo, il modello per il montaggio e il materiale.
Es. 1/4 E1-B3-S21 acc. inox.

How to order

Choose assembly model, spray set-up and material.
E.g. 1/4 E1-B3-S21 stainless steel.

Para pedidos

Escoger modelo para el montaje, la combinación y el material.
Ej. 1/4 E1-B3-S21 Inox.

Combinazione di spruzzo Spray set-up Conjunto de proyección	PRESSIONE - PRESSURE - PRESIÓN (H ₂ O)										Spruzzo con H=20 cm Spray with H=20 cm Proyección H=20 cm						
	Air press. (bar)		Air l/min		PORTATA - CAPACITY - CAUDAL (l/h)												
					H1			H									
					45 cm	30 cm	15 cm	10 cm	20 cm	30 cm	60 cm	90 cm	Air bar	A cm	B cm	C cm	D m
B3 - S21	0.7 1.5 2.0	28 43 50	1.3 1.2 0.82	1.2 1.1 0.76	1.1 1.0 0.68	1.0 0.90 0.57	0.95 0.86 0.50	0.83 0.78	0.64 0.66	0.49 0.54	0.7 1.5 2.0	20 21 23	26 29 30	38 38 38	2.1 2.1 1.8		
B4 - S22	1.5 2.0 3.0 4.0	56 65 87 110	3.7 3.4 2.8 1.9	3.5 3.3 2.7 1.8	3.3 3.1 2.5 1.6	2.9 2.8 2.4 1.5	2.8 2.7 2.2 1.3	2.5 2.6 2.1 1.2	2.3 2.4 1.9	2.1 2.2 1.7	1.5 2.0 3.0 4.0	23 24 27 28	32 34 37 39	38 42 46 48	2.7 2.7 3.0 2.7		
B5 - S23	1.5 2.0 3.0 3.5	68 78 103 117	5.1 4.9 3.4 2.2	4.8 4.7 3.2 2.0	4.5 4.4 3.0 1.7	3.8 3.6 2.2	3.7 3.4 2.0	3.5 3.2 1.7	3.0 2.9	2.4 2.3	1.5 2.0 3.0	19 20 22	23 25 27	27 28 30	3.4 3.4 3.0		
B5 - S24	1.5 2.0 3.0 3.5	63 73 96 110	7.6 7.6 6.4 4.2	7.2 7.3 6.1 3.7	6.6 6.8 5.7 3.2	5.7 5.9 5.0 2.6	5.4 5.7 4.5	5.1 5.5 4.1	4.6 5.0 3.3	3.7 4.2	1.5 2.0 3.0	17 18 20	22 23 27	27 29 33	3.4 3.4 3.4		



UGELLI ATOMIZZATORI PNEUMATICI AIR ATOMIZING NOZZLES ATOMIZADORES NEUMÁTICOS

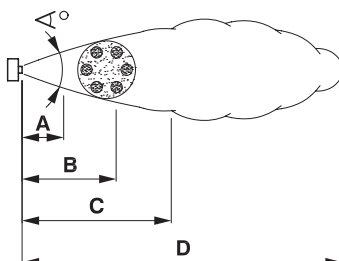
CONO CIRCOLARE AMPIO IN PRESSIONE E B.P.

E-PA WIDE ROUND CONE UNDER PRESSURE B.P.

CONO LLENO GRAN ANGULO BAJO PRESION E. B.P.



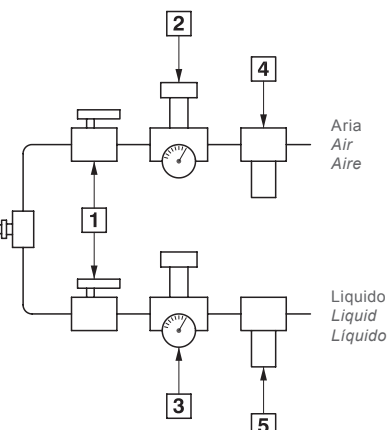
B.P.



In pressione
Under pressure
Bajo presión

Ugello
Nozzle
Boquilla

A = 15 cm
B = 25 cm
C = 40 cm



La forma del getto è indicata in figura. Le sezioni **A - B - C** indicano i diametri dello spruzzo alle varie distanze. Oltre C il getto assume una forma turbolenta. **D** è la distanza massima raggiungibile.

Spray pattern is shown in picture. Sections **A - B - C** are the spray diameters at the different distances. Beyond C the spray becomes turbulent. **D** is the maximum spray distance.

La forma del chorro se indica en el esquema. Las secciones **A - B - C** indican el diámetro del chorro a varias distancias del orificio. Más allá de la distancia C, el chorro se vuelve turbulento. **D** es la distancia máxima del chorro.

Come ordinare

Scegliere la combinazione di spruzzo, il modello per il montaggio e il materiale. Es. PA1-B2-P21 inox.

How to order

Choose assembly model, spray set-up and material. E.g. PA1-B2-P21 stainless steel.

Para pedidos

Escoger el cuerpo del atomizador, el conjunto de proyección y el material. Ej. PA1-B2-P21 Inox.

Combinazione di spruzzo Spray set-up Conjunto de proyección	PRESSIONE - PRESSURE - PRESIÓN (H ₂ O)															Dimensioni del getto Spray dimensions Dimensiones del chorro						
	0.7 bar			1.5 bar			2 bar			3 bar			4 bar									
	PORTATA - CAPACITY - CAUDAL (l/h)																					
Air press. (bar)	H ₂ O l/h	Air l/min	Air press. (bar)	H ₂ O l/h	Air l/min	Air press. (bar)	H ₂ O l/h	Air l/min	Air press. (bar)	H ₂ O l/h	Air l/min	Air press. (bar)	H ₂ O l/h	Air l/min	Air bar	H ₂ O bar	A cm	B cm	C cm	D m		
B2 - P21	0.6 0.7	5.3 4.3	10.2 12.2	1.1 1.3	8.1 7.0	13.3 15	1.5 1.8	8.1 6.6	16 21	2.4 2.7	8.9 8.1	22 26	3.1 3.4	10.5 9.7	24 28	0.7 1.4	0.7 1.5	14 15	18 19	23 24	1.5 1.8	
	0.85 1.0	3.0 1.7	14.2 17.0	1.4 1.5 1.7 1.8	6.4 5.5 4.5 3.5	17 19 22 24	2.1 2.4	4.9 3.2	25 29	3.0 3.2 3.4 3.5	6.4 4.9 4.2 3.4	30 34 37 40	3.9 4.2 4.6 4.9	7.8 6.1 4.4 2.8	36 42 47 54	1.8 3.0 3.9	2.0 3.0 4.0	16 16 19	20 20 23	25 26 30	2.1 2.7 4.0	
	B5 - P22	0.85 1.0	7.0 2.1	50 62	1.7 1.8	13.2 9.8	68 79	2.0 2.1 2.2	18.5 15.1 11.7	68 76 85	2.8 3.0 3.1 3.2 3.4 3.5 3.7	25.0 22.0 18.5 15.1 12.1 9.1 6.1	84 92 101 109 119 130 142	3.7 3.8 3.9 4.1 4.2 4.6 4.9	31 28 26 23 20 13.6 6.8	96 105 113 122 130 153 183	0.85 1.7 2.1 3.2 4.1	0.7 1.5 2.0 3.0 4.0	18 19 19 20 21	24 25 25 26 28	31 33 33 34 37	1.8 2.4 3.2 4.1 5.9
B6 - P22		0.7 0.85 1.0	24.0 13.6 7.6	32 44 57	1.4 1.5 1.7 1.8	43 35 28 21	37 49 81 71	2.1 2.2 2.4 2.5	33 26 18.9 11.7	68 78 89 100	2.8 3.0 3.1 3.2 3.4 3.5 3.7	52 46 39 33 26 19.5 13.2	65 76 87 99 110 122 133	3.7 3.8 3.9 4.2 4.6 4.9	63 58 52 41 27 15.9	68 79 101 111 138 166	0.85 1.5 2.4 3.2 3.9	0.7 1.5 2.0 3.0 4.0	19 20 20 20 20	25 27 27 28 28	36 37 37 38 39	2.1 3.2 4.1 5.0 6.8
		B6 - P23	1.3 1.5 1.8 2.0 2.1 2.3 2.4	36 29 23 19.7 16.7 14.0 11.4	85 102 117 125 133 142 149	2.1 2.4 2.7 3.0 3.2 3.5 4.2	57 51 45 39 33 26 13.6	116 130 143 157 170 185 220	3.1 3.2 3.4 3.5 3.9 4.8 4.9	53 50 47 45 38 25 18.5	156 163 170 177 194 230 245	4.2 4.9 5.6 6.0 6.3 7.0	64 51 40 34 28 22 17.8	197 230 265 285 300 320 335	5.6 6.0 6.3 8.7 7.0	74 68 62 56 51	245 260 280 295 315	2.0 3.0 3.9 6.0 6.3	0.7 1.5 2.0 3.0 4.0	20 20 22 23 24	25 27 28 29 32	33 34 37 38 41
	B5 - P24		1.1 1.3 1.4 1.5 1.7 1.8 2.0	12.3 9.9 7.9 6.1 4.9 3.9 3.1	40 45 50 54 58 62 67	4.2 2.5 2.8 3.0 3.1 3.2 3.4	16.3 12.1 8.9 7.6 6.4 5.5 4.7	62 71 79 83 87 91 95	2.7 3.0 3.2 3.4 3.5 3.9 4.2	21.0 16.3 12.3 10.7 9.3 6.4 4.7	69 78 86 91 94 105 115	4.2 4.6 4.9 5.3 5.6 6.0 6.3	19.3 14.6 10.8 8.1 6.2 4.9 4.0	100 113 124 135 146 157 167	5.6 6.0 6.3 6.7 7.0	22 17.6 14.0 11.4 9.1	130 142 152 163 174	1.5 3.0 3.4 5.3 6.3	0.7 1.5 2.0 3.0 4.0	15 16 16 18 19	19 20 20 22 24	23 24 25 25 30
B8 - P25			1.7 1.8 2.0 2.1 2.3	25.0 19.7 15.1 11.4 7.6	156 167 178 193 205	3.0 3.1 3.2 3.4 3.7	39 33 27 23 18.5 14.8	230 240 255 265 280 290	3.4 3.5 3.7 3.9 4.1 4.2 4.4	50 43 41 27 23 18.9 15.9	150 260 275 300 310 320 335	4.6 4.9 5.3 5.6 6.0 6.3	62 47 36 26 18.9 13.6	320 345 375 405 435 460	6.0 6.3 6.7 7.0	93 77 62 52	395 425 460 495	2.0 3.2 3.9 5.3 6.3	0.7 1.5 2.0 3.0 4.0	24 25 28 29 33	33 34 37 38 42	46 47 51 53 58

The background of the page is a light blue technical drawing. It features a large, stylized arrow pointing towards the top right, with several smaller arrows branching off from it. Below the main arrow, there are several curved lines and small, detailed drawings of what appear to be electrical components or connectors, possibly representing a bus system or a network topology.

Buses spéciales



UGELLI SPECIALI

SPECIAL NOZZLES

BOQUILLAS ESPECIALES

UGELLI SPECIALI MULTIPLI 7B

7B SPECIAL MULTIPLE NOZZLES

BOQUILLAS ESPECIALES MÚLTIPLES 7B

p. 64

UGELLI PER TUBI SPRUZZATORI C9

C9 SHOWER SPRAY NOZZLES

BOQUILLAS PARA TUBOS ROCIADORES C9

p. 70

GETTI ROTANTI ALSMOD3 - ALSMOD3A

ALSMOD3 - ALSMOD3A ROTATING TANK WASHER

CHORROS GIRATORIOS ALSMOD3 - ALSMOD3A

p. 65

UGELLI PER TUBI SPRUZZATORI C7 E

C7 E SHOWER SPRAY NOZZLES

BOQUILLAS PARA TUBOS ROCIADORES C7 E

p. 70

GETTI ROTANTI ALSMOD3B - ALSMOD3C

ALSMOD3B - ALSMOD3C ROTATING TANK WASHER

CHORROS GIRATORIOS ALSMOD3B - ALSMOD3C

p. 67

UGELLI PER TUBI SPRUZZATORI C7 C

C7 C SHOWER SPRAY NOZZLES

BOQUILLAS PARA TUBOS ROCIADORES C7 C

p. 71

GETTI ROTANTI ALSMOD4 - ALSMOD5

ALSMOD4 - ALSMOD5 ROTATING TANK WASHER

CHORROS GIRATORIOS ALSMOD4 - ALSMOD5

p. 68

UGELLI PER TUBI SPRUZZATORI C8

C8 SHOWER SPRAY NOZZLES

BOQUILLAS PARA TUBOS ROCIADORES C8

p. 71

SFERA ROTANTE LSMOD1

LSMOD1 ROTATING SPHERE

ESFERA ROTATIVA LSMOD1

p. 69

Note

Per applicazioni dove si hanno particolari esigenze di connessione, dimensioni, angoli, portate, e materiali non riscontrati sul catalogo, è possibile studiare la soluzione più idonea ad ogni particolare richiesta.

Notes

For applications where particular needs of connections, dimensions, degrees, capacities and materials are not found on catalogue, it is possible to study the right solution suitable for every requirements.

Notas

Para aplicaciones con exigencias especiales de conexión, medidas, ángulos, capacidades y materiales no presentes en el catálogo, puede estudiarse la solución más adecuada para cada exigencia en particular.

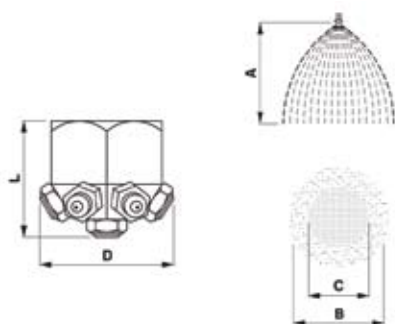
UGELLI SPECIALI MULTIPLI 7B

7B SPECIAL MULTIPLE NOZZLES

BOQUILLAS ESPECIALES MÚLTIPLES 7B



7B



Caratteristiche

Ugello multiplo costituito da un corpo con 7 testine di spruzzo rimovibili per pulizia o ricambio. Consente di ottenere una grande portata con gocce relativamente piccole. Il cerchio di diametro **C** rappresenta la zona con il 65% della distribuzione. Il cerchio di diametro **B** rappresenta la copertura totale.

Characteristics

Multiple nozzle composed of body and 7 spray caps removable for cleaning or replacement. It allows to obtain large flow capacity with relatively small drops. Circle with diameter **C** is the area with 65% of flow capacity. Circle **B** represents total covered area.

Características

Boquilla múltiple constituida por un cuerpo con 7 cabezales de rociado que pueden desmontarse para su limpieza o recambio. Permite obtener una gran capacidad con gotas relativamente pequeñas. El círculo de diámetro **C** representa la zona con el 65% de la distribución. El círculo de diámetro **B** representa la cobertura total.

Applicazioni

- Raffreddamento serbatoi
- Raffreddamento gas
- Antincendio
- Abbattimento polveri

Applications

- Cooling of storage tanks
- Gas cooling
- Fire protection
- Dust control

Aplicaciones

- Refrigeración de depósitos
- Refrigeración de gas
- Antiincendio
- Abatimiento de polvos

Come ordinare

Es. 3/4" 7B 1 OTTONE

How to Order

E.g. 3/4" 7B 1 BRASS

Para pedidos

Ej. 3/4" 7B 1 LATÓN

MATERIALE MATERIAL	ATTACCO THREAD ROSCA DE CONEXIÓN	MODELLO MODEL MODELO	ORIFIZIO FLOW ORIFICE ORIFICIO	ANGOLO ANGLE ANGULO	CODICE ARTICLE CODE CÓDIGO
O	4	7B1	-	-	O47B1

TIPO TYPE TIPOS	Dimensioni Dimension Dimensiones		PRESSIONE - PRESSURE - PRESIÓN (bar)									
			1	2	3	4	5	7	10			
	D	L	PORTATA - CAPACITY - CAUDAL (l/min)							A m	B m	C m
* 3/4 - 7B - 1	48	43	3.15	4.3	5.2	6	6.5	7.7	9	1 1.5 2.5 3.5	1.5 2 2.5 3.5	1 1.4 1.5 1.6
* 3/4 - 7B - 3	48	43	9.1	12.8	15.5	17.5	19.6	23	27	1 1.5 2.5 3.5	2.5 3 3.2 3.5	1.6 2 2.1 2.3
* 3/4 - 7B - 5	48	46	15.0	21.7	26.0	29.5	32.9	38	45	1 1.5 2.5 3.5	3 3.3 3.6 3.8	1.9 1.1 2.4 2.5
* 1 - 7B - 10	56	68	31.5	42.7	51.8	60	65	77	90	1 1.5 2.5 3.5	2.1 3 3.5 4.5	1.5 2 2.5 2.8
* 1 1/2 - 7B - 25	105	83	77.7	106	130	147	161	189	224	1 1.5 2.5 3.5	4 4.8 5.2 5.3	2.7 3.2 3.5 3.5
* 1 1/2 - 7B - 32	105	85	99.5	137	168	190	210	244	286	1 1.5 2.5 3.5	4 4.8 5.2 5.3	2.7 3.2 3.3 3.5
* 1 1/2 - 7B - 40	105	85	124	168	210	239	258	308	358	1 1.5 2.5 3.5	4 4.8 5.2 5.3	2.7 3.2 3.5 3.5

GETTI ROTANTI ALSMOD3 - ALSMOD3A

ALSMOD3 - ALSMOD3A ROTATING TANK WASHER
CHORROS GIRATORIOS ALSMOD3 - ALSMOD3A



Testa rotante su cuscinetti a sfere
Rotating heads on two spherical
bearings
Cabezal giratorio sobre cojinetes
de bolas

Caratteristiche

Le teste rotanti sono costruite in acciaio inossidabile aisi 316, e sono montate su due cuscinetti a sfere. Tutte le superfici interne ed esterne sono lavorate con macchine utensili ad alta precisione garantendo una finitura liscia.

Funzionamento

Il flusso di lavaggio prodotto dalla testa rotante genera il moto di rotazione grazie alla forza di reazione dei getti. La velocità di rotazione dipende dalla pressione del fluido di lavaggio, che deve essere limitata per evitare un'eccessiva nebulizzazione del getto.

Raggio max di bagnatura

La distanza alla quale una testa rotante riesce a lavare un dato serbatoio può solo essere determinato a seguito di prove (i valori indicati dalle tabelle sono riferiti con acqua a 20°). È inoltre possibile definire un raggio come distanza di bagnatura, ovvero la distanza alla quale il dispositivo riesce a bagnare l'intera superficie interna di un serbatoio. Variabili come temperatura, liquido da spruzzare, pressione, incidono considerevolmente sui valori di copertura sopra riportati.

Clip di attacco rapido

Questo modello può essere collegato ad un tubo di alimentazione fisso attraverso un semplice spinotto elastico, ed offre un modo semplice per rimuovere la testa dalla sede in modo rapido, quando sia necessario provvedere a frequenti operazioni di pulizia.

Characteristics

The rotating heads are made of stainless steel AISI 316 and they are placed on two spherical bearings. All the internal and external surfaces are machined worked with accuracy and they are smooth.

Function

The washing flux produced by the rotating head generates the rotation thanks to the reaction force. The speed of rotation depends on the fluid pressure, which must be limited to avoid a too much atomizing of jet.

Max ray dampening

The distance at which a rotating head can wash a tank can only be determined after tests (values shown in the tables are reported with water at 20 °). It is also possible to define a radius as dampening distance, or the distance at which the device can wet the entire inner surface of a tank. Variables such as temperature, liquid spray, pressure, impact significantly on values. Coverage above.

Clip quickly thread

This model can be connected to a feeding tube fixed through a simple plug elastic, and provides an easy way to remove the head from home so quickly, when it is necessary to provide frequent cleaning operations.

Características

Los cabezales giratorios están contruidos en acero inoxidable aisi 316, y se montan en dos cojinetes de bolas. Todas las superficies internas y externas están trabajadas con máquinas herramienta de alta precisión que garantizan un acabado liso.

Funcionamiento

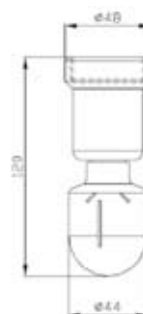
El flujo de lavado producido por el cabezal giratorio genera el movimiento de rotación gracias a la fuerza de reacción de los chorros. La velocidad de rotación depende de la presión del fluido de lavado, que debe limitarse para evitar una excesiva nebulización del chorro.

Radio máx. de baño

La distancia desde la cual un cabezal giratorio logra lavar un determinado depósito sólo puede determinarse mediante pruebas (los valores indicados en las tablas se dan con agua a 20°). También puede definirse un radio como distancia de baño, es decir la distancia a la que un dispositivo logra mojar toda la superficie interna de un depósito. Variables como la temperatura, el líquido a rociar y la presión, inciden considerablemente en los valores de cobertura antes indicados.

Clip de conexión rápida

Este modelo puede conectarse a un tubo de alimentación fijo mediante una simple clavija elástica, y ofrece una solución simple para quitar rápidamente el cabezal de su asiento, en el momento en que sea necesario efectuar frecuentes operaciones de limpieza.



Femmina 1 1/2"
Female 1 1/2"
Hembra 1 1/2"



Schema A

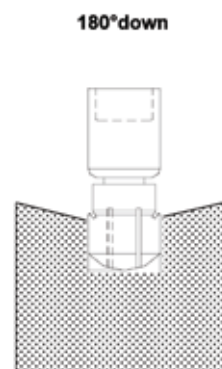
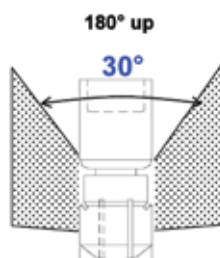
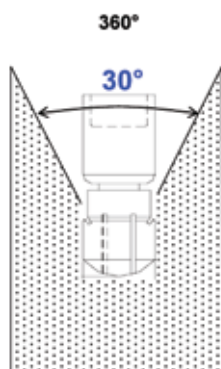
Scheme A

Esquema A

Coperture di lavaggio 360° - 180° - 180°

Washing coverage 360° - 180° - 180°

Coberturas de lavado 360° - 180° - 180°



ALSMOD3 - ALSMOD3A

CODICE ARTICLE CODE CÓDIGO	Portata Capacidad Caudal (l/min)			Pressione Presión (bar)	Copertura Coverage Cobertura ◁°	Raggio max bagnatura Max ray wet Radio máx. de baño (mt)	Attacchi Thread Rosca de conexión		
	1	2	3				*Femmina Female Hembra (BSP)	*Clip Clip Clip (mm)	*Saldare To weld Soldar (mm)
ALSMOD 3D.1	68	88	105		360°	2.2 ÷ 3.4	1/2"		
ALSMOD 3D.2	58	80	93		180°	2.2 ÷ 3.4	1/2"		
ALSMOD 3D.3	65	83	102		180°	2.2 ÷ 3.4	1/2"		
ALSMOD 3D.4	68	88	105		360°	2.2 ÷ 3.4	3/4"		
ALSMOD 3D.5	58	80	93		180°	2.2 ÷ 3.4	3/4"		
ALSMOD 3D.6	65	83	102		180°	2.2 ÷ 3.4	3/4"		
ALSMOD 3D.7	68	88	105		360°	2.2 ÷ 3.4	1"		
ALSMOD 3D.8	58	80	93		180°	2.2 ÷ 3.4	1"		
ALSMOD 3D.9	65	83	102		180°	2.2 ÷ 3.4	1"		
ALSMOD 3D.10	68	88	105		360°	2.2 ÷ 3.4	1 1/4"		
ALSMOD 3D.11	58	80	93		180°	2.5 ÷ 3.6	1 1/4"		
ALSMOD 3D.12	65	83	102		180°	2.5 ÷ 3.6	1 1/4"		
ALSMOD 3D.13	68	88	105		360°	2.2 ÷ 3.4		ø 22 ÷ 38.5	
ALSMOD 3D.14	58	80	93		180°	2.2 ÷ 3.4		ø 22 ÷ 38.5	
ALSMOD 3D.15	65	83	102		180°	2.2 ÷ 3.4		ø 22 ÷ 38.5	
ALSMOD 3D.16	68	88	105		360°	2.2 ÷ 3.4			ø 22 ÷ 38.5
ALSMOD 3D.17	58	80	93		180°	2.2 ÷ 3.4			ø 22 ÷ 38.5
ALSMOD 3D.18	65	83	102		180°	2.2 ÷ 3.4			ø 22 ÷ 38.5

NB: Lavaggio a "360°" per convenzione. Copertura effettiva 320° circa (vedi schema A)
"360°" washing spray angle is a convention. The effective coverage is about 320° (see scheme A)
Lavado a "360°" por convención. Cobertura efectiva aprox. 320° (ver esquema A)

GETTI ROTANTI ALSMOD3B - ALSMOD3C

ALSMOD3B - ALSMOD3C ROTATING TANK WASHER
CHORROS GIRATORIOS ALSMOD3B - ALSMOD3C



Testa rotante su di un asse
Rotating heads on axis
Cabezal giratorio sobre un eje



Femmina 1/2" - 3/4" - 1"
Female 1/2" - 3/4" - 1"
Hembra 1/2" - 3/4" - 1"

Clip
Clip
Clip

Saldare
To weld
Soldar

Caratteristiche

Le teste rotanti sono costruite in acciaio inossidabile aisi 316, sono montate su cuscinetti a sfere. Tutte le superfici interne ed esterne sono lavorate con macchine utensili ad alta precisione garantendo una finitura liscia e un'ottima qualità del prodotto. Le teste sono disponibili con attacco filetto femmina o maschio BSP (GAS).

Funzionamento

Il flusso di lavaggio prodotto dalla testa rotante genera il moto di rotazione grazie alla forza di reazione dei getti. La velocità di rotazione dipende dalla pressione del fluido di lavaggio, che deve essere limitata: una rotazione troppo veloce causa infatti rottura del getto in gocce e perdita di forza di impatto. La leggera oscillazione della testa durante la rotazione, è stata appositamente studiata per migliorarne il rendimento.

Characteristics

The rotating heads are made of stainless steel AISI 316 and they are placed on two spherical bearings. All the internal and external surfaces are machined worked with accuracy and they are smooth. The heads are available in two different connections: female or male thread BSP (GAS).

Function

The washing flux produced by the rotating head generates the rotation thanks to the reaction force. The speed of rotation depends on the fluid pressure, which must be limited: a too speed rotation causes drop breakage and loss of impact.

Características

Los cabezales giratorios están contruidos en acero inoxidable aisi 316, y se montan sobre cojinetes de bolas. Todas las superficies internas y externas están trabajadas con máquinas herramienta de alta precisión que garantizan un acabado liso y una excelente calidad de producto. Los cabezales se presentan con conexión de rosca hembra o macho BSP (GAS).

Funcionamiento

El flujo de lavado producido por el cabezal giratorio genera el movimiento de rotación gracias a la fuerza de reacción de los chorros. La velocidad de rotación depende de la presión del fluido de lavado, que debe limitarse. Una rotación demasiado rápida causa, en efecto, la rotura del chorro en gotas, con la consiguiente pérdida de fuerza de impacto. La ligera oscilación del cabezal durante la rotación ha sido estudiada específicamente para mejorarla.

Schema A

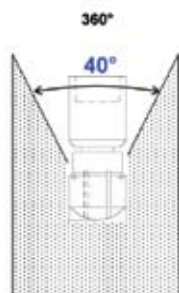
Scheme A

Esquema A

Coperture di lavaggio 360° - 180° - 180°

Washing coverage 360° - 180° - 180°

Coberturas de lavado 360° - 180° - 180°



ALSMOD3B - ALSMOD3C

CODICE ARTICLE CODE CÓDIGO	Portata Capacity Caudal (l/min)			Pressione Pressure Presión (bar)	Copertura Coverage Cobertura °	Raggio max bagnatura Max ray wet Radio máx. de baño (mt)	Attacchi Thread Rosca de conexión			
	0.5	1	2				*Femmina Female Hembra (BSP)	*Maschio Male Macho (BSP)	*Clip Clip Clip (mm)	*Saldare To weld Soldar (mm)
ALSMOD 3E.1	21	31	45		360°	1.3 + 2.2	1/2"			
ALSMOD 3E.2	18	27	39		180° ▼	1.3 + 2.2	1/2"			
ALSMOD 3E.3	21	31	45		360°	1.3 + 2.2			Ø 13.5 + 22	
ALSMOD 3E.4	18	27	39		180° ▼	1.3 + 2.2			Ø 13.5 + 22	
ALSMOD 3E.5	21	31	45		360°	1.3 + 2.2				Ø 13.5 + 22
ALSMOD 3E.6	18	27	39		180° ▼	1.3 + 2.2				Ø 13.5 + 22
ALSMOD 3E.7	21	31	45		360°	1.3 + 2.3		1/2"		

NB: Lavaggio a "360°" per convenzione. Copertura effettiva 320° circa (vedi schema A)
"360°" washing spray angle is a convention. The effective coverage is about 320° (see scheme A)
Lavado a "360°" por convención. Cobertura efectiva aprox. 320° (ver esquema A)

GETTI ROTANTI ALSMOD4 - ALSMOD5

ALSMOD4 - ALSMOD5 ROTATING TANK WASHER
CHORROS GIRATORIOS ALSMOD4 - ALSMOD5



Caratteristiche

La testa rotante è costruita in acciaio inossidabile aisi 304 oppure in PTFE. La finitura liscia e di ottima qualità garantisce una rotazione perfetta anche senza cuscinetti a sfere. La testa è disponibile con clip di attacco rapido od a saldare.

Funzionamento

Il flusso di lavaggio prodotto dalla testa rotante genera il moto di rotazione grazie alla forza di reazione dei getti. La velocità di rotazione dipende dalla pressione del fluido di lavaggio.

Characteristics

The rotating head is constructed in aisi 304 stainless steel or PTFE. The smooth finish and of a high quality ensures rotation even without perfect ball bearings. The head is available with quick clips from attack or welding.

Function

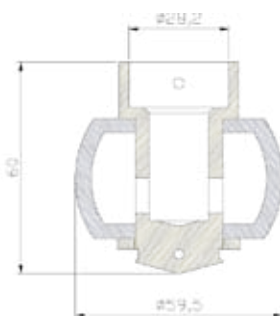
The flow wash produced by rotating head generates the rotating motion thanks to the reaction force jet. The speed of rotation depends on the pressure washer fluid.

Características

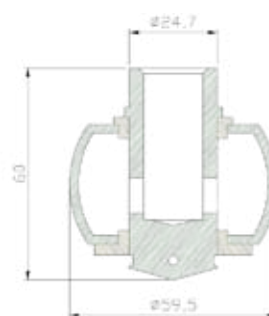
El cabezal giratorio está construido en acero inoxidable aisi 304, o en PTFE. El acabado liso y de la mejor calidad garantiza una rotación perfecta incluso sin cojinetes de bolas. El cabezal se presenta con clip de enganche rápido o para soldar.

Funcionamiento

El flujo de lavado producido por el cabezal giratorio genera el movimiento de rotación gracias a la fuerza de reacción de los chorros. La velocidad de rotación depende de la presión del fluido de lavado.



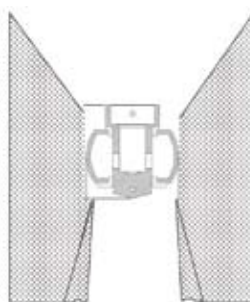
● AISI 316/304
AISI 316/304
AISI 316/304



● TEFLON CARICATO
COATED TEFLON
TEFLÓN CARGADO



● ARNITE
ARNITE
ARNITE



NB: Lavaggio a "360°" per convenzione.
Copertura effettiva come schema a fianco.
"360°" washing spray angle is a convention.
The effective coverage is as per scheme beside.
Lavado a "360°" por convención.
Cobertura efectiva conforme al esquema al margen.

ALSMOD4 - ALSMOD5

CODICE ARTICLE CODE CÓDIGO	Portata Capacity Caudal (l/h)			Pressione Pressure Presión (bar)	Copertura Coverage Cobertura °	Raggio max bagnatura Max ray wet Radio máx. de baño (mt)	Attacchi Thread Rosca de conexión	
	0.5	1	2				*Clip Clip Clip (mm)	*Saldare To weld Soldar (mm)
ILSMOD 5B.1	3900	5200	6100		360°	2.5 ÷ 3.5		ø125
ILSMOD 5A.1	3900	5200	6100		360°	2.5 ÷ 3.5	øe28	
ILSMOD 5A.2	4200	5200	6100		360°	2.5 ÷ 3.5	øe28	

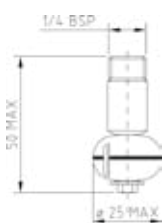
NB: Temperatura di lavoro da 0° a 95° C
Working temperature from 0° to 95° C
Temperatura de trabajo de 0° a 95° C

SFERA ROTANTE LSMOD1

LSMOD1 - ROTATING SPHERE
ESFERA ROTATIVA LSMOD1



LSMOD1



Caratteristiche

Le sfere sono costituite da una piccola testa di lavaggio di forma toroidale: essa può essere inserita in aperture di soli 25 mm di diametro.
L'attacco è 1/4" gas maschio.
L'ingombro è minimo: diametro max mm 25, lunghezza totale max mm 50, peso 40 grammi.
La costruzione è interamente in Aisi 316, può sopportare quindi lavaggi con acqua calda eventualmente additivata con prodotti distaccanti o lavanti.
Facile smontabilità.

Applicazioni

- Alimentare
- Lavaggi in genere

Characteristics

Such heads are made by a small toroidal head: it can pass through an opening of only 25 mm of diameter.
The connection is 1/4" gas male. Reduced overall dimension: total length is 50 mm, weight 40 grams, diameter 25 mm. They are entirely made of 316 SST, therefore washing using hot water and additives.
The disassembling is easy.

Applications

- Food
- Washing

Características

Las esferas están constituidas por un pequeño cabezal de lavado de forma toroidal. puede introducirse en aberturas únicamente de 25 mm de diámetro. La conexión es 1/4" gas macho. El espacio ocupado es mínimo: diámetro máx 25 mm, longitud total máx 50 mm, peso 40 gramos. Está construido por entero en Aisi 304 o 316, puede soportar por tanto lavados con agua caliente que, si es el caso, puede llevar como aditivos productos de lavado o antiadherentes. Fácil de desmontar.

Aplicaciones

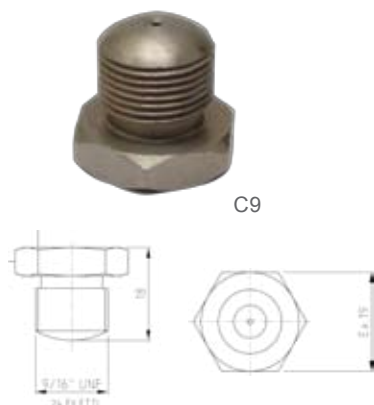
- Alimentaria
- Lavados en general

CODICE ARTICLE CODE CÓDIGO	Portate in LT/1' alle pressioni di - Capacities in LT/1' at the pressure of - Capacidades en LT/1' a presiones de								
	1 BAR	2 BAR	3 BAR	4 BAR	5 BAR	6 BAR	7 BAR	8 BAR	LAVADO
ALSMOD1.1	13.3	18.8	23	26.6	29.7	32.5	35.1	37.6	360°
ALSMOD1.2	11.5	16.3	20	23	25.8	28.3	30.5	32.6	360°
ALSMOD1.3	11.5	16.3	20	23	25.8	28.3	30.5	32.6	180° up
ALSMOD1.4	11.5	16.3	20	23	25.8	28.3	30.5	32.6	180° down

UGELLI PER TUBI SPRUZZATORI C9

C9 SHOWER SPRAY NOZZLES

BOQUILLAS PARA TUBOS ROCIADORES C9



Caratteristiche

Vengono costruiti in acciaio inox AISI 303 con attacco filettato maschio da 9/16. L'orifizio viene fornito con diametri diversi in funzione delle caratteristiche richieste.

Applicazioni

- Tubi spruzzatori in cartiera

Come ordinare

Es. C9 1 INOX

Characteristics

They are made in stainless steel AISI 303 with male thread connection 9/16 and 1/4. Different orifice diameters available depending on your specific requests. Materials: SS303, SS316 on request.

Applications

- Shower pipes in paper mill

How to Order

E.g. C9 1 STAINLESS STEEL

Características

Se construyen en acero inox. AISI 303 con conexión roscada macho de 9/16.

El orificio se prepara con distintos diámetros en función de las características requeridas.

Aplicaciones

- Tubos rociadores en Papeleras

Para pedidos

Ej. C9 1 INOX

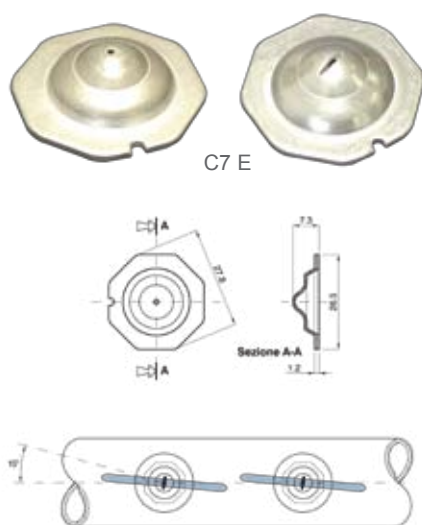
MATERIALE MATERIAL MATERIAL	ATTACCO THREAD ROSCA DE CONEXIÓN	MODELLO MODEL MODELO	ORIFIZIO FLOW ORIFICE ORIFICIO	ANGOLO ANGLE ANGULO	CODICE ARTICLE CODE CÓDIGO
I	-	C91	-	-	IC91

CONNESSIONE CONNECTION CONEXIÓN	CODICE ARTICLE CODE CÓDIGO	DIAMETRO ORIFIZIO FLOW ORIFICE DIÁMETRO DEL ORIFICIO	Pressione (Portate) - Pressure (Capacity) Presión (Portata)		
			3 BAR	10 BAR	20 BAR
1/4 BSP	1 C9 08	mm 0.8	0.75	1.37	1.94
1/4 BSPT	1 C9 08C	mm 0.8	0.75	1.37	1.94
1/4 BSP	1 C9 1	mm 1.0	0.95	1.73	2.45
1/4 BSPT	1 C9 1C	mm 1.0	0.95	1.73	2.45
1/4 BSPT	1 C9 1.6C	mm 1.6	2.30	4.20	5.94
1/4 BSP	1 C9 2	mm 2.0	3.65	6.66	9.42
1/4 BSPT	1 C9 2C	mm 2.0	3.65	6.66	9.42
9/16"	C9 07	mm 0.7	0.56	1.02	1.44
9/16"	C9 08	mm 0.8	0.75	1.37	1.94
9/16"	C9 1	mm 1	0.95	1.73	2.45
9/16"	C9 1.2	mm 1.2	1.27	2.31	2.58
9/16"	C9 2	mm 2	3.65	6.66	9.42

UGELLI PER TUBI SPRUZZATORI C7 E

C7 E SHOWER SPRAY NOZZLES

BOQUILLAS PARA TUBOS ROCIADORES C7 E



Caratteristiche

La forma ottagonale consente un preciso inserimento angolare entro la sede. L'orifizio può essere per getto rettilineo oppure per ventaglio a 60°. L'ugello è dotato di una tacca, per l'orientamento durante il montaggio sul tubo e per facilitare la rimozione. Esecuzione in acc. inox AISI 316.

Applicazioni

- Tubi spruzzatori in cartiera per lavaggio e lubrificazione tele

Come ordinare

Es. C7E 2 60° AISI 316

Characteristics

The octagonal design allows the self-alignment of spray planes with reference notch and facilitates positioning during assembly and maintenance on the spray showers. Orifices could be for solid stream spray and for flat 60° spray angle. Made in stainless steel AISI 316.

Applications

- On Spray Showers for washing and lubrication canvas

How to Order

E.g. C7E 2 60° SS 316

Características

La forma octogonal permite una inserción angular de precisión en el alojamiento. El orificio puede ser para chorro rectilíneo o para aspersión en 60°. La boquilla lleva una muesca, para su orientación durante el montaje en el tubo y para facilitar su desmontaje. Hecho en acero inoxidable AISI 316.

Aplicaciones

- Tubos rociadores en papelería para lavado y lubricación tele

Para pedidos

Ej. C7E 2 60° AISI 316

MATERIALE MATERIAL MATERIAL	ATTACCO THREAD ROSCA DE CONEXIÓN	MODELLO MODEL MODELO	ORIFIZIO FLOW ORIFICE ORIFICIO	ANGOLO ANGLE ANGULO	CODICE ARTICLE CODE CÓDIGO
A	-	C7E2	-	60°	AC7E260

TIPO TYPE TIPOS	PRESSIONE - <i>PRESSURE</i> - <i>PRESIÓN</i> (bar)							a spillo <i>pin</i> <i>de aguja</i>	a ventaglio 60° <i>to flat 60°</i> <i>abanico 60°</i>
	3	6	10	15	20	30	40		
	PORTATE - <i>CAPACITY</i> - <i>CAUDAL</i> (l/min)								
1	0.9	1.2	1.6	2.0	2.2	2.7	3.1	*	*
1.2	1.3	1.6	2	2.5	2.9			*	*
1.5	1.7	2.4	3	3.8	4.3			*	*
2	3.1	4.4	5.6	6.9	7.9			*	*
2.5	4.9	6.9	8.9	10.8	12.6			*	*
3	7.8	11	14.1	17.5	20			*	*
4	12.4	17.5	22.7	27.6	32			*	*
5	19.4	27.4	35.4	42.7	50			*	*

UGELLI PER TUBI SPRUZZATORI C7 C

C7 C SHOWER SPRAY NOZZLES

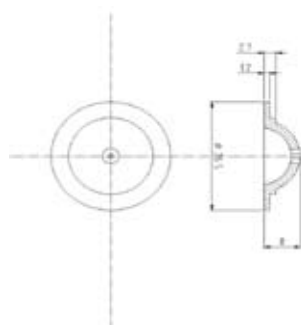
BOQUILLAS PARA TUBOS ROCIADORES C7 C



Getto rettilineo con inserto in ceramica

Needle jet with ceramic insert

Chorro recto con inserto de cerámica



Caratteristiche

Il corpo è costruito in modo tale da essere facilmente inserito in qualsiasi manicotto dei tubi spruzzatori. Questo ugello è intercambiabile con gli ugelli per tubi spruzzatori C7-E. L'inserto ceramico è in AL203 e offre una resistenza circa 20 volte superiore ai normali ugelli in inox e circa 6 volte maggiore rispetto a quelli in acciaio indurito come il C7-E.

Characteristics

It is made by a Ceramic Insert (only for needle jet) in a body in Stainless Steel AISI 303. The body is shaped in such a way to be easily inserted in many Spray Shower nozzle bearings, and it is fully interchangeable with EuroSpray cold drawn nozzles type C7E (without Ceramic insert). The Orifice is made in Al 203 ceramic and it allows a very high wear resistance even 20 times higher than the SS nozzles, and 6 times higher than the Hardened stainless Steel (such as the C7E). The round shape allows an exact insertion in the bearing tube sleeve.

Características

El cuerpo está construido de manera que pueda introducirse fácilmente en toda clase de manguitos de los tubos rociadores. Esta boquilla puede intercambiarse con las boquillas para tubos rociadores C7-E. El inserto cerámico es de AL203 y ofrece una resistencia unas 20 veces superior a la de las boquillas normales de acero inoxidable y unas 6 veces mayor con respecto a las de acero endurecido, como el C7-E.

Applicazioni

- Tubi spruzzatori in cartiere per lavaggi ad alte pressioni

Applications

- On shower spray in paper mill for high pressure washing

Aplicaciones

- Tubos rociadores en papeleras par lavados a altas presiones.

Come ordinare

Es. C7C 1 0° INOX

How to Order

E.g. C7C 1 0° SS 303

Para pedidos

Ej. C7C 1 0° INOX

MATERIALE MATERIAL	ATTACCO THREAD ROSCA DE CONEXIÓN	MODELLO MODEL MODELO	ORIFIZIO FLOW ORIFICE ORIFICIO	ANGOLO ANGLE ANGULO	CODICE ARTICLE CODE CÓDIGO
I	-	C7C1	-	0°	IC7C10

Ø 1	PRESSIONE - PRESSURE - PRESIÓN (bar)							a spillo pin de aguja
	3	6	10	15	20	30	40	
	PORTATE - CAPACITY - CAUDAL (l/min)							
1	0.9	1.2	1.6	2.0	2.2	2.7	3.1	*

UGELLI PER TUBI SPRUZZATORI C8

C8 SHOWER SPRAY NOZZLES

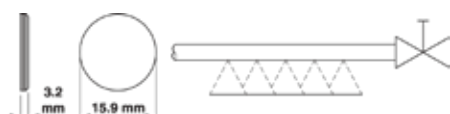
BOQUILLAS PARA TUBOS ROCIADORES C8



5/8 - 18 filetti per 1 pollice

5/8 - 18 UNF

5/8 - 18 roscas por 1 pulgada



Caratteristiche

Dischi filettati per il montaggio su tubi spruzzatori con spazzola interna di pulizia o dove sia necessario non avere ingombri esterni.

Characteristics

Threaded discs for assembling on shower pipes with interior cleaning brush or when the space is limited. Material: SS303 and SS316.

Características

Discos roscados par montaje sobre tubos rociadores con cepillo interno de limpieza o donde sea necesario evitar volúmenes externos.

Applicazioni

- Cartiere
- Filtri a nastro

Applications

- Paper mills
- Band filters

Aplicaciones

- Papeleras
- Filtros de cinta

Come ordinare

Es. C8 1 INOX

How to Order

E.g. C8 1 STAINLESS STEEL

Para pedidos

Ej. C8 1 INOX

MATERIALE MATERIAL	ATTACCO THREAD ROSCA DE CONEXIÓN	MODELLO MODEL MODELO	ORIFIZIO FLOW ORIFICE ORIFICIO	ANGOLO ANGLE ANGULO	CODICE ARTICLE CODE CÓDIGO
I	-	C81	-	-	IC81

TIPO TYPE TIPOS	PRESSIONE - <i>PRESSURE</i> - <i>PRESIÓN</i> (bar)						 3 BAR
	1.5	2	3	4	5	7	
	PORTATE - <i>CAPACITY</i> - <i>CAUDAL</i> (l/min)						
*C8 - 1	1.3	1.7	2	2.5	2.7	3	50
*C8 - 2	3.5	4.3	5.3	6.3	6.7	8	45
*C8 - 3	3.5	4.3	5.3	6.3	6.7	8	65
*C8 - 4	3.5	4.3	5.3	6.3	6.7	8	80
*C8 - 5	6.5	7.5	9.4	11	12.4	14.4	65

* materiali su richiesta - material on request - material bajo pedido

A large, faint, light-blue background illustration of a hand holding a spray nozzle, with several curved lines representing the spray pattern. The illustration is positioned on the left side of the page, with the hand and nozzle pointing towards the right.

Accessoires



ACCESSORI

ACCESSORIES
ACCESORIOS

GHIERE + CORPO PORTAUGELLO
RETAINERS + NOZZLE HOLDERS
VIOLAS + CUERPO PORTABOQUILLAS

p. 74

RACCORDI A FASCETTA MOD. E
MOD. E SPLIT EYELET CONNECTORS
UNIONES DE ABRAZADERA MOD. E

p. 77

FILTRI PER UGELLI
FILTERS FOR NOZZLES
FILTROS PARA BOQUILLAS

p. 74

RACCORDI A FASCETTA MOD. DA
MOD. DA SPLIT EYELET CONNECTORS
UNIONES DE ABRAZADERA MOD. DA

p. 77

GHIERA ATTACCO RAPIDO
QUICK FIT RETAINER
VIROLA PARA CONEXIÓN RÁPIDA

p. 74

RACCORDI A FASCETTA MOD. BA
MOD. BA SPLIT EYELET CONNECTORS
UNIONES DE ABRAZADERA MOD. BA

p. 77

SNODI PORTAUGELLO PP
PP SWIVEL NOZZLE HOLDERS
ARTICULACIONES PARA PORTABOQUILLAS PP

p. 75

RACCORDI FASCETTA ZINCATA
PLATED SPLIT EYELET CONNECTORS
UNIONES DE ABRAZADERA GALVANIZADA

p. 78

SNODI PORTAUGELLO OTTONE
BRASS NOZZLE HOLDER SWIVELS
ARTICULACIONES PARA PORTABOQUILLAS DE LATÓN

p. 75

SNODO ORIENTABILE OTTONE/INOX
ADJUSTABLES SWIVELS IN BRASS/SS303
ARTICULACIÓN ORIENTABLE LATÓN/INOX

p. 79

RACCORDI A FASCETTA MOD. C
MOD. C SPLIT EYELET CONNECTORS
UNIONES DE ABRAZADERA MOD. C

p. 76

SNODO ALTA PRESSIONE
HIGH PRESSURE SWIVELS
ARTICULACIÓN ORIENTABLE ALTA PRESIÓN

p. 80

RACCORDI A FASCETTA MOD. D
MOD. D SPLIT EYELET CONNECTORS
UNIONES DE ABRAZADERA MOD. D

p. 76

PORTAUGELLO A SFERA ATTACCO RAPIDO
SPHERE NOZZLE HOLDER QUICK THREAD
PORTABOQUILLAS DE ESFERA CONEXIÓN RÁPIDA

p. 81

RACCORDI A FASCETTA MOD. A
MOD. A SPLIT EYELET CONNECTORS
UNIONES DE ABRAZADERA MOD. A

p. 76

SERBATOIO PRESSURIZZATO
PRESSURE TANK
DEPÓSITO PRESURIZADO

p. 83

RACCORDI A FASCETTA MOD. B
MOD. B SPLIT EYELET CONNECTORS
UNIONES DE ABRAZADERA MOD. B

p. 76

GHIERE + CORPO PORTAUGELLO

RETAINERS + NOZZLE HOLDERS

VIOLAS + CUERPO PORTABOQUILLAS



Caratteristiche

Ghiera 3/8" per tutte le testine di spruzzo del catalogo.

Disponibile in ottone, acciaio AISI 303 e AISI 316. Corpo portaugello in ottone o acciaio AISI 303 e AISI 316.

Attacchi: 1/8"-1/4"-3/8" M o F.

Characteristics

Retainer 3/8" for all type of tips on catalogue.

Available in brass, stainless steel 303 and stainless 316. Body nozzle holder in brass or stainless steel 303 and stainless 316.

Thread: 1/8"-1/4"-3/8" M or F.

Características

Virola 3/8" para todos los cabezales rociadores del catálogo.

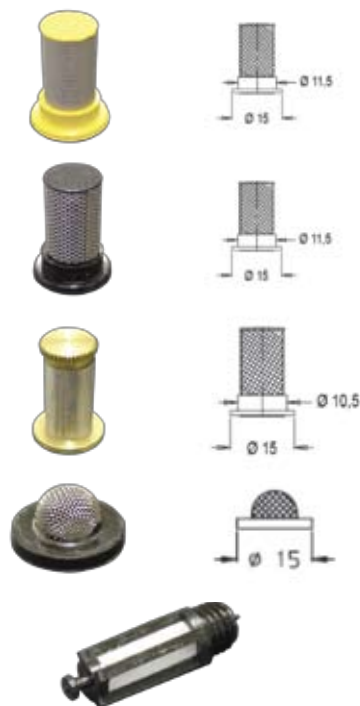
Se presenta en latón, acero AISI 303 e AISI 316. Cuerpo de portaboquillas en latón o acero AISI 303 y AISI 316.

Conexiones: 1/8"- 1/4"- 3/8" M o H.

FILTRI PER UGELLI

FILTERS FOR NOZZLES

FILTROS PARA BOQUILLAS



Filtro - Filter - Filtro

Codice - Code - Código	Filtrazione mesh - Filtration mesh - Filtrado mesh
PFILTRO 5 PFILTRO A	50 100

Filtro con antigoccia - Check valve filter - Filtro con antigoteo

Codice - Code - Código	Filtrazione mesh - Filtration mesh - Filtrado mesh
PFILTRO 5A PFILTRO AA	50 100

Filtro - Filter - Filtro

Codice - Code - Código	Filtrazione mesh - Filtration mesh - Filtrado mesh
OFILTRO 5A OFILTRO AA	50 100

Filtro a cupola - Cup filter - Filtro de cúpula

Codice - Code - Código	Filtrazione mesh - Filtration mesh - Filtrado mesh
PFILTRO CUP	50

Filtro per modello MC2 - MC2 filter - Filtro para modelo MC2

Codice - Code - Código	Grado filtrazione - Filtration degree - Grado de filtración	Attacco - Thread - Rosca de conexión
PFILTROM 100M	100MESH	M7

GHIERA ATTACCO RAPIDO

QUICK FIT RETAINER

VIROLA PARA CONEXIÓN RÁPIDA



Per modelli For model Para modelos

C1 - KC1 getto a lama
flat jet
chorro en lámina

Per modelli For model Para modelos

C1 - KC1 getto a lama e spillo
flat and needle jet
chorro en lámina y aguja

CODICE GHIERA RETAINER CODE CÓDIGO VIROLA	CODICE GUARNIZIONE GASKET CODE CÓDIGO GUARNICIÓN	CODICE GHIERA RETAINER CODE CÓDIGO VIROLA	CODICE GUARNIZIONE GASKET CODE CÓDIGO GUARNICIÓN
PGHIERA A03 rossa red roja PGHIERA A04 blu blue azul PGHIERA A01 nera black negra PGHIERA B03 rossa red roja PGHIERA D03 rossa red roja PGHIERA E03 rossa red roja PGHIERA F03 rossa red roja PGHIERA G03 rossa red roja	PGUARNIZIONE AV PGUARNIZIONE AV PGUARNIZIONE AV PGUARNIZIONE AV PGUARNIZIONE AV PGUARNIZIONE AV PGUARNIZIONE AV PGUARNIZIONE AV	PGHIERA G04 blu blue azul PGHIERA H03 rossa red roja PGHIERA I03 rossa red roja PGHIERA L01 rossa red roja PGHIERA M03 nera black negra PGHIERA N03 rossa red roja 200010R	PGUARNIZIONE AV PGUARNIZIONE AV PGUARNIZIONE AV PGUARNIZIONE AV PGUARNIZIONE AV PGUARNIZIONE AV PGHIERA

SNODI PORTAUGELLO PP

PP SWIVEL NOZZLE HOLDERS

ARTICULACIONES PARA PORTABOQUILLAS PP



Portaugelli snodato - Articulated nozzle holder - Portaboquillas articulado

Codice - Code - Código	Attacco - Thread - Rosca de conexión
PSNOD1SG PSNOD2SG	G 1/4" (BPS) G 3/8" (BPS)

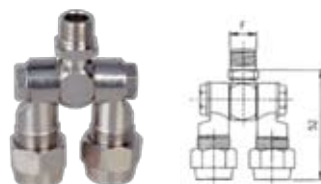
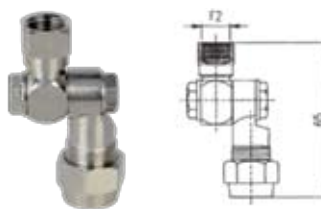
Portaugelli snodato doppio - Double articulated nozzle holder - Portaboquillas articulado doble

Codice - Code - Código	Attacco - Thread - Rosca de conexión
PSNOD1F2MG PSNOD2F2MG	G 1/4" (BPS) G 3/8" (BPS)

SNODI PORTAUGELLO OTTONE

BRASS NOZZLE HOLDER SWIVELS

ARTICULACIONES PARA PORTABOQUILLAS DE LATÓN



Portaugelli snodati con ghiere 3/8" - Nozzle holder swivels with retainer 3/8" - Portaboquillas articulados con virolas 3/8"

Lunghezza - Length - Longitud	Codice - Code - Código	Attacco - Thread - Rosca de conexión
52	OSNODOS1M2M	G 1/4" M

Lunghezza - Length - Longitud	Codice - Code - Código	Attacco - Thread - Rosca de conexión
65	OSNODOS1F2M	G 1/4" F

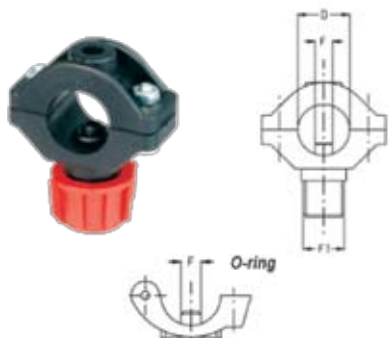
Portaugelli snodati doppio con ghiere 3/8" - Double nozzle holder swivels with retainer 3/8" - Portaboquillas articulados dobles con virolas 3/8"

Lunghezza - Length - Longitud	Codice - Code - Código	Attacco - Thread - Rosca de conexión
52	OSNODOD1M2M	G 1/4" M

Lunghezza - Length - Longitud	Codice - Code - Código	Attacco - Thread - Rosca de conexión
65	OSNODOD1F2M	G 1/4" F

RACCORDI A FASCETTA MOD. C

MOD. C SPLIT EYELET CONNECTORS
UNIONES DE ABRAZADERA MOD. C



Composizione

- Cavallotto superiore
- Cavallotto inferiore
- n° 1 OR x codolo
- Ghiera filettata rossa 3/8"
- n° 2 viti M4 x 20 zincati o, a richiesta, in acciaio inox
- n° 2 dadi M4 zincati o, a richiesta, in acciaio inox

Composition

- Upper coupling sleeve
- Lower coupling sleeve
- n° 1 OR for tang
- Red taped retainer 3/8"
- n° 2 plated screws M4 X 20, on request, in stainless steel
- n° 2 plated nuts M4 X 20, on request, in stainless steel

Composición

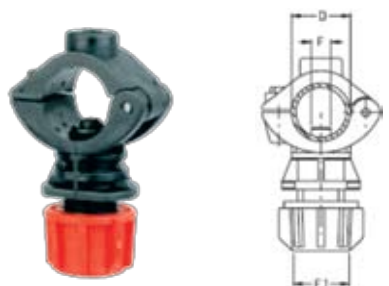
- Horquilla superior
- Horquilla inferior
- 1 OR para espiga
- Virola roscada roja 3/8"
- 2 tornillos M4 x 20 galvanizados o, bajo pedido, en acero inox
- 2 tuercas M4 galvanizadas o, bajo pedido, en acero inox

Mod. C

D	F	Codice - Code - Codice
1/2	7 mm	PFASC3.7

RACCORDI A FASCETTA MOD. D

MOD. D SPLIT EYELET CONNECTORS
UNIONES DE ABRAZADERA MOD. D



Composizione

- Portagetto con perno
- Ghiera filettata rossa 3/8"
- n° 1 vite autofilettante 3.8 x 16 inox (V00007005)
- n° 1 OR x codolo (F)

Composition

- Nozzle holder
- Red taped retainer 3/8"
- n° 1 self tapping screw 3.8 x 16 SS303 (V00007005)
- n° 1 OR for tang (F)

Composición

- Portachorros con perno
- Virola roscada roja 3/8"
- 1 tornillo auto-roscante 3.8 x 16 inox (V00007005)
- 1 OR para espiga (F)

Mod. D

D	F	Codice - Code - Código
20 mm	7 mm	PFASD20.7
20 mm	10 mm	PFASD20.1
1/2"	7 mm	PFASD3.7
1/2"	10 mm	PFASD3.10
3/4"	10 mm	PFASD4.10
1"	10 mm	PFASD5.10

RACCORDI A FASCETTA MOD. A

MOD. A SPLIT EYELET CONNECTORS
UNIONES DE ABRAZADERA MOD. A



Composizione

- Cavallotto superiore
- Cavallotto inferiore
- n° 1 OR per codolo
- n° 2 viti M4 x 20 zincati o, a richiesta, in acciaio inox
- n° 2 dadi M4 zincati o, a richiesta, in acciaio inox

Composition

- Upper coupling sleeve
- Lower coupling sleeve
- n° 1 OR for tang
- n° 2 screws M4 X 20 plating, on request, in stainless steel
- n° 2 screws M4 zinc plate, on request, in stainless steel

Composición

- Horquilla superior
- Horquilla inferior
- 1 OR para espiga
- 2 tornillos M4 x 20 galvanizados o, bajo pedido, en acero inox
- 2 tuercas M4 galvanizadas o, bajo pedido, en acero inox

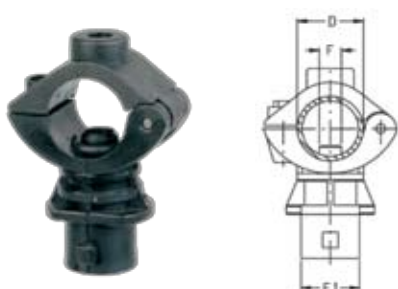
Mod. A

D	F	Codice - Code - Código
20	7	* PFASA20.7

* a richiesta Ø 10 - on request Ø 10 - bajo pedido Ø 10

RACCORDI A FASCETTA MOD. B

MOD. B SPLIT EYELET CONNECTORS
UNIONES DE ABRAZADERA MOD. B



Composizione

- Portagetto a cavallotto completo
- n° 1 vite autofilettante 3.8 x 16 inox (V00007005)
- n° 1 OR x codolo (F)

Composition

- Nozzle holder with complete tang
- n° 1 self tapping screw 3.8 x 16 SS303 (V00007005)
- n° 1 OR x tang (F)

Composición

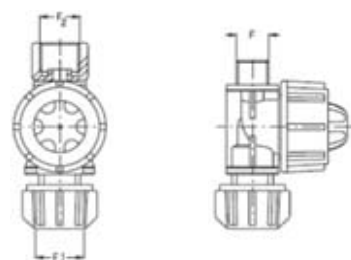
- Portachorros de horquilla completo
- 1 tornillo auto-roscante 3.8 x 16 inox (V00007005)
- 1 OR para espiga (F)

Mod. B

D	F	Codice - Code - Código
20 mm	7 mm	PFASB20.7
20 mm	10 mm	PFASB20.1
1/2"	7 mm	PFASB3.7
1/2"	10 mm	PFASB3.10
3/4"	10 mm	PFASB4.10
1"	10 mm	PFASB5.10

RACCORDI A FASCETTA MOD. E

MOD. E SPLIT EYELET CONNECTORS
UNIONES DE ABRAZADERA MOD. E



Composizione

- Portagetto filettato
- Ghiera filettata rossa 3/8"
- n° 1 ghiera a membrana
- n° 1 membrana antigoccia

Composition

- Threaded nozzle holder
- Red threaded retainer 3/8"
- n° 1 membrane retainer
- n° 1 check valve membrane

Composición

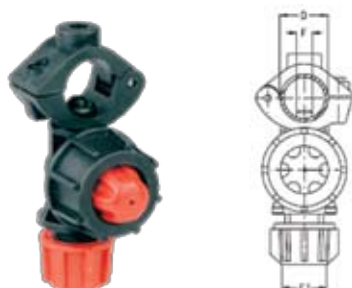
- Portachorros roscado
- Virola roscada roja 3/8"
- 1 virola de membrana
- 1 membrana antigoteo

Mod. E

D	Attacco - Thread - Rosca de conexión	Codice - Code - Código EPDM	Codice - Code - Código VITON
1/4" GAS	M	PEE 1M	PEV 1M
3/8" GAS	F	PEE 2F	PEV 2F
11/16" GAS		PEE 1116 F	PEV 1116 F
1/4" GAS		PEE 1 F	PEV 1 F

RACCORDI A FASCETTA MOD. DA

MOD. DA SPLIT EYELET CONNECTORS
UNIONES DE ABRAZADERA MOD. DA



Composizione

- Portagetto con perno completo di ghiera per membrana e membrana antigoccia
- Ghiera filettata rossa 3/8"
- n° 1 ghiera per membrana
- n° 1 vite autofilettante 3.8 x 16 inox (V00007005)
- n° 1 OR x codolo (F)

Composition

- Nozzle holder with pin complete with retainer for membrane and check valve membrane
- Red taped retainer 3/8F
- n° 1 retainer for membrane
- n° 1 self tapping screw 3.8 x 16 SS303 (V00007005)
- n° 1 OR for tang (F)

Composición

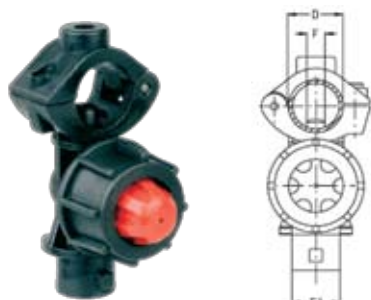
- Portachorros con perno dotado de virola para membrana y membrana antigoteo
- Virola roscada roja 3/8"
- 1 virola para membrana
- 1 tornillo auto-roscante 3.8 x 16 inox (V00007005)
- 1 OR para espiga (F)

Mod. DA

D	F	Codice - Code - Código EPDM	Codice - Code - Código VITON
20 mm	7 mm	PFASDAE20.7	PFASDAV20.7
20 mm	10 mm	PFASDAE20.1	PFASDAV20.1
1/2"	7 mm	PFASDAE3.7	PFASDAV3.7
1/2"	10 mm	PFASDAE3.10	PFASDAV3.10
3/4"	10 mm	PFASDAE4.10	PFASDAV4.10
25 mm	10 mm	PFASDAE25.1	PFASDAV25.1
1"	10 mm	PFASDAE5.10	

RACCORDI A FASCETTA MOD. BA

MOD. BA SPLIT EYELET CONNECTORS
UNIONES DE ABRAZADERA MOD. BA



Composizione

- Portagetto a clip
- Ghiera per membrana
- n° 1 vite autofilettante 3.8 x 16 inox (V00007005)
- n° 1 OR x codolo

Composition

- Nozzle holder clip
- Retainer for membrane and check valve membrane
- n° 1 self tapping screw 3.8 x 16 SS303 (V00007005)
- n° 1 OR x tang

Composición

- Portachorros de clip
- Virola para membrana
- 1 tornillo auto-roscante 3.8 x 16 inox (V00007005)
- 1 OR para espiga

Mod. BA

D	F	Codice - Code - Código EPDM	Codice - Code - Código VITON
20 mm	7 mm	PFASBAE20.7	PFASBAV20.7
20 mm	10 mm	PFASBAE20.1	PFASBAV20.1
1/2"	7 mm	PFASBAE3.7	PFASBAV3.7
1/2"	10 mm	PFASBAE3.10	PFASBAV3.10
3/4"	10 mm	PFASBAE4.10	PFASBAV4.10
25 mm	10 mm	PFASBAE25.1	PFASBAV25.1
1"	10 mm	PFASBAE5.10	

RACCORDI FASCETTA ZINCATA

PLATED SPLIT EYELET CONNECTORS

UNIONES DE ABRAZADERA GALVANIZADA



Caratteristiche

- In acciaio zincato
con corpo in ottone o
acciaio inox

Characteristics

- In plated stainless
steel with body in
brass or SS303

Características

- En acero galvanizado
con cuerpo de latón o
acero inox

Come ordinare

Es. Fascetta zincata 1/2" x 1/4"

How to Order

E.g. Plated split eyelet connector
1/2" x 1/4"

Para pedidos

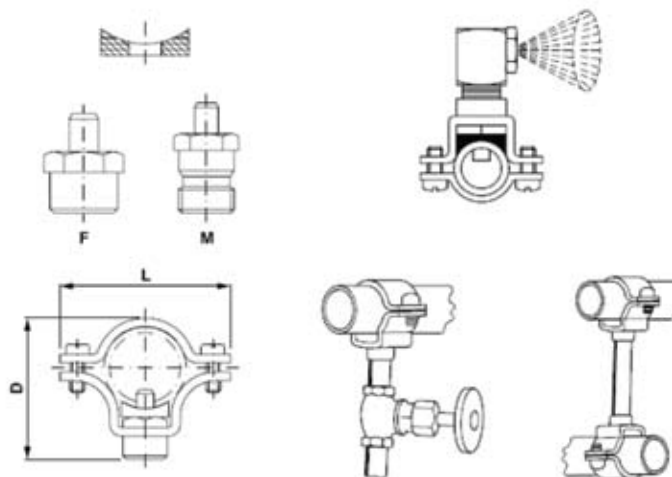
Ej. Abrazadera galvanizada 1/2" x 1/4"

MATERIALE MATERIAL MATERIAL	ATTACCO THREAD ROSCA DE CONEXIÓN	MODELLO MODEL MODELO	DIAMETRO DIAMETER DIÁMETRO	ANGOLO ANGLE ANGULO	CODICE ARTICLE CODE CÓDIGO
Z	-	FAS	3	-	ZFAS3

Completa di: - Complete with: - Dotada de:

Viti - Screw - Tornillos
Guarnizione - Gasket - Guarnición
Corpo - Body - Cuerpo

ZVM6*20 doppie - double - dobles
GUARNIZFAS1
OCORPO1FF



TIPO TYPE TIPOS	RACCORDO USCITA OUTLET CONNECTOR UNIÓN DE SALIDA	Ø TUBAZIONI Ø TUBES Ø TUBERÍAS	Ø FORO DI SEG. SUL TUBO Ø HOLE Ø ORIFICIO A PRACTICAR EN EL TUBO (mm)	DIMENSIONI - DIMENSIONS - DIMENSIONES	
				L	D
1/2 x 1/8 1/2 x 1/4 1/2 x 3/8 1/25 x 11/16	1/8 F 1/4 F 3/8 F 11/16 M	Ø 1/2" Ø 20 + 22 Ø	7	50	40
3/4 x 1/8 3/4 x 1/4 3/4 x 3/8 3/4 x 11/16	1/8 F 1/4 F 3/8 F 11/16 M	3/4" Ø 25 + 27 Ø	7	50	46
1 x 1/8 1 x 1/4 1 x 3/8 1 x 1/2	1/8 F 1/4 F 3/8 F 11/16 M	1" Ø 30 + 35 Ø	7	60	46
1 1/4 x 1/8 1 1/4 x 1/4 1 1/4 x 3/8 1 1/4 x 1/2	1/8 F 1/4 F 3/8 F 1/2 F	1 1/4" Ø 40 + 45 Ø	17.5	72	61
1 1/2 x 1/8 1 1/2 x 1/4 1 1/2 x 3/8 1 1/2 x 1/2	1/8 F 1/4 F 3/8 F 1/2 F	1 1/2" Ø 45 + 51 Ø	17.5	86	67
2 x 1/8 2 x 1/4 2 x 3/8 2 x 1/2	1/8 F 1/4 F 3/8 F 1/2 F	2" Ø 54 + 60 Ø	17.5	96	75

NB: Modelli - Model - Modelos Ø 1/2 - 3/4 - 1
Pressione max - Pressure max - Presión máx: 15 bar

Modelli - Model - Modelos Ø 1 1/2 - 1 1/2 - 2
Pressione max - Pressure max - Presión máx: 10 bar

SNODO ORIENTABILE OTTONE/INOX

ADJUSTABLE SWIVELS IN BRASS/SS303
ARTICULACIÓN ORIENTABLE LATÓN/INOX



Caratteristiche

Sono costituiti da due flange stampate, 3 viti di unione e una sferainterna che assicura la perfetta tenuta per qualsiasi angolo di rotazione dell'ugello fino a 10 bar. Costruiti in ottone o acciaio inox.

Applicazioni

Sono impiegati per variare l'orientamento dello spruzzo nei vari processi di lavorazione senza modificare l'impianto.

Characteristics

They consist of two moulded flanges, three fastening bolts and an internal ball that assures a perfect leakproof for every adjustment angle of nozzle, up to 10 bar. Made in brass or stainless steel.

Applications

They provide adjustable positioning of the spray without changing of line system.

Características

Están formados por dos bridas de estampación, 3 tornillos de unión y una esfera interna que asegura la perfecta estanqueidad para todos los ángulos de rotación de las boquillas hasta los 10 bares. Construidos en latón o acero inox.

Aplicaciones

Se emplean para variar la orientación del rociado en los distintos procesos de elaboración sin modificar el sistema.

Come ordinare

Es. Snodo 1/4"M x 1/4"F OTTONE

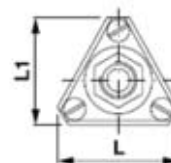
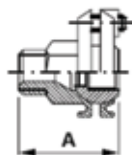
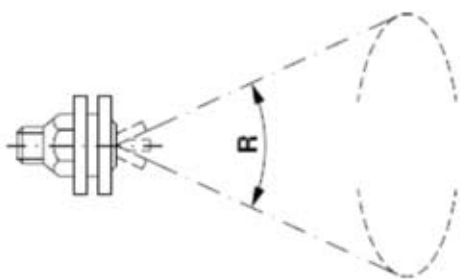
How to Order

E.g. Swivel 1/4" M x 1/4" F BRASS

Para pedidos

Ej. Articulación 1/4"M x 1/4"H LATÓN

MATERIALE MATERIAL MATERIAL	ATTACCO THREAD ROSCA DE CONEXIÓN	MODELLO MODEL MODELO	ORIFIZIO FLOW ORIFICE ORIFICIO	ANGOLO ANGLE ANGULO	CODICE ARTICLE CODE CÓDIGO
O	-	SNODO1M1F	-	-	OSNODO1M1F

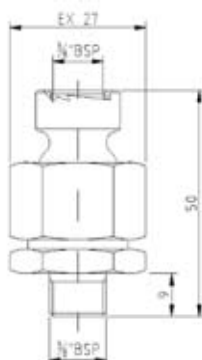


GIUNTO ORIENTABILE ADJUSTABLE SWIVEL JUNTA ORIENTABLE	RACCORDO INGRESSO INLET CONNECTOR UNIÓN DE ENTRADA	RACCORDO USCITA OUTLET CONNECTOR UNIÓN DE SALIDA	R	DIMENSIONI - DIMENSIONS - DIMENSIONES		
				A	L	L1
* 1/8 x 1/8	1/8 - M	1/8 - F	40	32	38	35
* 1/4 x 1/8	1/4 - M	1/8 - F	40	35	38	35
* 1/4 x 1/4	1/4 - M	1/4 - F	50	44	50	44
* 3/8 x 1/4	3/8 - M	1/4 - F	50	44	50	44
* 3/4 x 3/8	3/8 - M	3/8 - F	40	44	50	44
* 1/2 x 3/8	1/2 - M	3/8 - F	45	44	50	44
* 1/2 x 1/2	1/2 - M	1/2 - F	50	64	74	64
* 3/4 x 1/2	3/4 - M	1/2 - F	40	64	74	64
* 3/4 x 3/4	3/4 - M	3/4 - F	40	64	74	64
* 1 x 1/2	1 - M	1/2 - F	40	64	74	64
* 1 x 3/4	1 - M	3/4 - F	40	64	74	64

* materiali su richiesta - material on request - bajo pedido

SNODO ALTA PRESSIONE

HIGH PRESSURE SWIVELS
ARTICULACIÓN ORIENTABLE
ALTA PRESIÓN



Caratteristiche

- La loro particolare conformazione permette di dirigere lo spray degli ugelli nella direzione desiderata anche in zone dove lo spazio a disposizione è esiguo
- Assicurano il corretto posizionamento del tubo di alimentazione ugelli senza dover effettuare connessioni particolari
- La totale assenza di particolari interni ed il largo passaggio consentono il corretto spray del liquido
- Le superfici a contatto particolarmente rifinite, assicurano una corretta tenuta
- Il serraggio dello snodo, risulta molto semplice e sicuro, in qualsiasi posizione della sfera
- Possono essere utilizzati ad elevate pressioni
- Le connessioni disponibili sono filettate BSP 1/8" 1/4" 3/8"
- I materiali a disposizione sono acciaio inox e a richiesta ottone

Characteristics

- Their particular shape allow turning the spray in the desired direction even where the space is very limited
- They assure a correct position of the feed tube without particular connections
- The absence of internal and the great passage allow the correct liquid jet
- The particular wheel-finished surface assure exact location.
- The closure of swivel is very easy and sure in every position of the sphere
- They may be used at high pressures
- The connections available are BSP 1/8", 1/4", 3/8" thread
- The material is stainless steel and on request brass

Características

- Su particular conformación permite dirigir la pulverización de las boquillas en la dirección deseada incluso en zonas con muy poco espacio a disposición
- Aseguran la correcta posición del tubo de alimentación de las boquillas sin necesidad de efectuar conexiones especiales
- La total ausencia de piezas internas y el ancho conducto permiten la correcta pulverización del líquido
- Las superficies en contacto, particularmente bien acabadas, aseguran una correcta estanqueidad
- El apriete de la articulación resulta muy simple y segura en todas las posiciones de la esfera
- Pueden utilizarse también a altas presiones
- Las conexiones disponibles son conexiones roscadas BSP 1/8" 1/4" 3/8"
- Los materiales a disposición son el acero inox y, bajo pedido, el latón

Come ordinare

Es. Snodo alta pressione
1/4" M x 1/4" F INOX

How to Order

E.g. High pressure swivel
1/4" M x 1/4" F STAINLESS STEEL

Para pedidos

Ej. Articulación de alta presión
1/4" M x 1/4" H INOX

MATERIALE MATERIAL	ATTACCO THREAD ROSCA DE CONEXIÓN	MODELLO MODEL MODELO	ORIFIZIO FLOW ORIFICE ORIFICIO	ANGOLO ANGLE ANGULO	CODICE ARTICLE CODE CÓDIGO
I	-	SNODAP1M1F	-	-	ISNODAP1M1F

PORTAUGELLO A SFERA ATTACCO RAPIDO

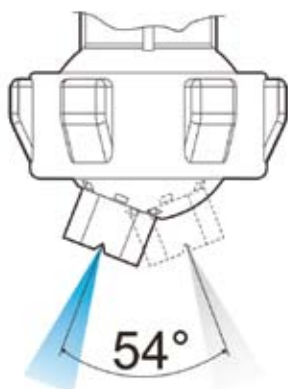
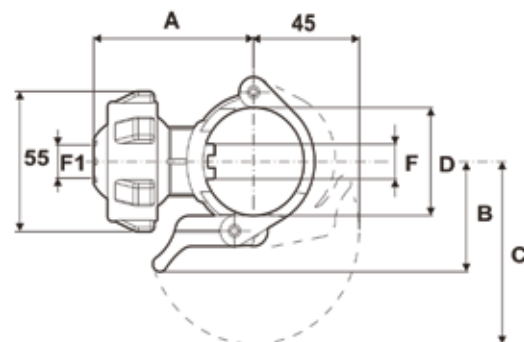
SPHERE NOZZLE HOLDER QUICK THREAD
PORTABOQUILLAS DE ESFERA CONEXIÓN RÁPIDA



Fascette	-	Split eyelet	-	Abrazaderas
CODICE - CODE - CÓDIGO	DESCRIZIONE - DESCRIPTION - DESCRIPCIÓN			
PFAS5AR	P-FASCETTA 1" ATTACCO RAPIDO COMPLETA DI GHIERA (SENZA CODOLO) P-SPLIT EYELET 1" QUICK CONNECTOR COMPLETE WITH RETAINER (WITHOUT TANG) P-ABRAZADERA 1" CONEXIÓN RÁPIDA CON VIROLA (SIN ESPIGA)			
PFAS6AR	P-FASCETTA 1" 1/4 ATTACCO RAPIDO COMPLETA DI GHIERA (SENZA CODOLO) P-SPLIT EYELET 1 1/4" QUICK CONNECTOR COMPLETE WITH RETAINER (WITHOUT TANG) P-ABRAZADERA 1" 1/4 CONEXIÓN RÁPIDA CON VIROLA (SIN ESPIGA)			
PFAS7AR	P-FASCETTA 1" 1/2 ATTACCO RAPIDO COMPLETA DI GHIERA (SENZA CODOLO) P-SPLIT EYELET 1 1/2" QUICK CONNECTOR COMPLETE WITH RETAINER (WITHOUT TANG) P-ABRAZADERA 1" 1/2 CONEXIÓN RÁPIDA CON VIROLA (SIN ESPIGA)			
Codoli	-	Tang	-	Espigas
CODICE - CODE - CÓDIGO	DESCRIZIONE - DESCRIPTION - DESCRIPCIÓN			
PFASARCOD10	CODOLO PER FASCETTA ATTACCO RAPIDO 10MM TANG FOR SPLIT EYELET QUICK CONNECTOR 10mm ESPIGA PARA ABRAZADERA DE CONEXIÓN RÁPIDA 10MM			
PFASARCOD14	CODOLO PER FASCETTA ATTACCO RAPIDO 14MM TANG FOR SPLIT EYELET QUICK CONNECTOR 14mm ESPIGA PARA ABRAZADERA DE CONEXIÓN RÁPIDA 14MM			
PFASARCOD17	CODOLO PER FASCETTA ATTACCO RAPIDO 17MM TANG FOR SPLIT EYELET QUICK CONNECTOR 17mm ESPIGA PARA ABRAZADERA DE CONEXIÓN RÁPIDA 17MM			
Sfere con OR di tenuta	-	Sphere with seal	-	Esferas con OR de estanqueidad
CODICE - CODE - CÓDIGO	DESCRIZIONE - DESCRIPTION - DESCRIPCIÓN			
PFASARSFE0F	SFERA 1/8" F PER FASCETTA ATTACCO RAPIDO SPHERE 1/8" FOR SPLIT EYELET QUICK CONNECTOR ESFERA 1/8" H PARA ABRAZADERA DE CONEXIÓN RÁPIDA			
PFASARSFE1F	SFERA 1/4" F PER FASCETTA ATTACCO RAPIDO SPHERE 1/4" FOR SPLIT EYELET QUICK CONNECTOR ESFERA 1/4" H PARA ABRAZADERA DE CONEXIÓN RÁPIDA			
PFASARSFE2F	SFERA 3/8" F PER FASCETTA ATTACCO RAPIDO SPHERE 3/8" FOR SPLIT EYELET QUICK CONNECTOR ESFERA 3/8" H PARA ABRAZADERA DE CONEXIÓN RÁPIDA			
NB: Le fascette sono composte dai seguenti articoli The split eyelet connector are composed by the following article Las abrazaderas están formadas por los siguientes artículos				
CODICE - CODE - CÓDIGO	DESCRIZIONE - DESCRIPTION - DESCRIPCIÓN			
PFASARCAV5	CAVALLOTTO PER FASCETTA ATTACCO RAPIDO 1" U BOLT FOR SPLIT EYELET QUICK CONNECTOR 1" HORQUILLA PARA ABRAZADERA DE CONEXIÓN RÁPIDA 1"			
PFASARCAV6	CAVALLOTTO PER FASCETTA ATTACCO RAPIDO 1" 1/4 U BOLT FOR SPLIT EYELET QUICK CONNECTOR 1 1/4" HORQUILLA PARA ABRAZADERA DE CONEXIÓN RÁPIDA 1" 1/4			
PFASARCAV7	CAVALLOTTO PER FASCETTA ATTACCO RAPIDO 1" 1/2 U BOLT FOR SPLIT EYELET QUICK CONNECTOR 1 1/2" HORQUILLA PARA ABRAZADERA DE CONEXIÓN RÁPIDA 1" 1/2			
PFASARPE500	PERNO PER GANCIO FASCETTA ATTACCO RAPIDO PIN FOR HOOK SPLIT EYELET QUICK CONNECTOR PERNO PARA GANCHO ABRAZADERA DE CONEXIÓN RÁPIDA			
PFASARGANCI	GANCIO PER FASCETTA ATTACCO RAPIDO HOOK FOR SPLIT EYELET QUICK CONNECTOR GANCHO PARA ABRAZADERA DE CONEXIÓN RÁPIDA			
PFASARPE530	PERNO PER CORPO FASCETTA ATTACCO RAPIDO (2PZ) PIN FOR BODY SPLIT EYELET QUICK CONNECTOR (2PZ) PERNO PARA CUERPO DE ABRAZADERA DE CONEXIÓN RÁPIDA (2PZ)			
PFASARCORP5	CORPO PER FASCETTA ATTACCO RAPIDO 1" BODY SPLIT EYELET QUICK CONNECTOR 1" CUERPO PARA ABRAZADERA DE CONEXIÓN RÁPIDA 1"			
PFASARCORP6	CORPO PER FASCETTA ATTACCO RAPIDO 1"1/4 BODY SPLIT EYELET QUICK CONNECTOR 1 1/4" CUERPO PARA ABRAZADERA DE CONEXIÓN RÁPIDA 1" 1/4			
PFASARCORP7	CORPO PER FASCETTA ATTACCO RAPIDO 1"1/2 BODY SPLIT EYELET QUICK CONNECTOR 1 1/2" CUERPO PARA ABRAZADERA DE CONEXIÓN RÁPIDA 1" 1/2			
PFASARGHIER	GHIERA PER FASCETTA ATTACCO RAPIDO RETAINER FOR SPLIT EYELET QUICK CONNECTOR VIROLA PARA ABRAZADERA DE CONEXIÓN RÁPIDA			

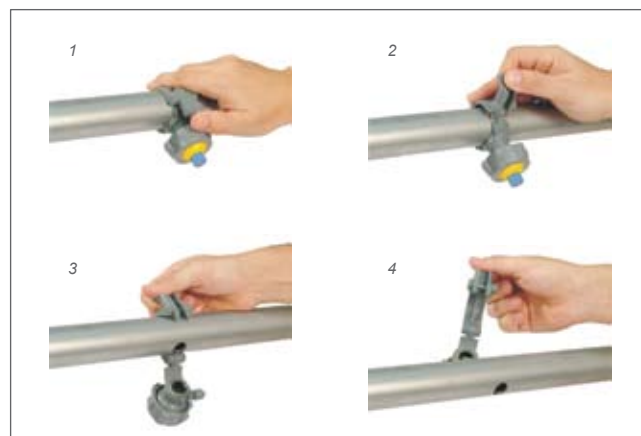
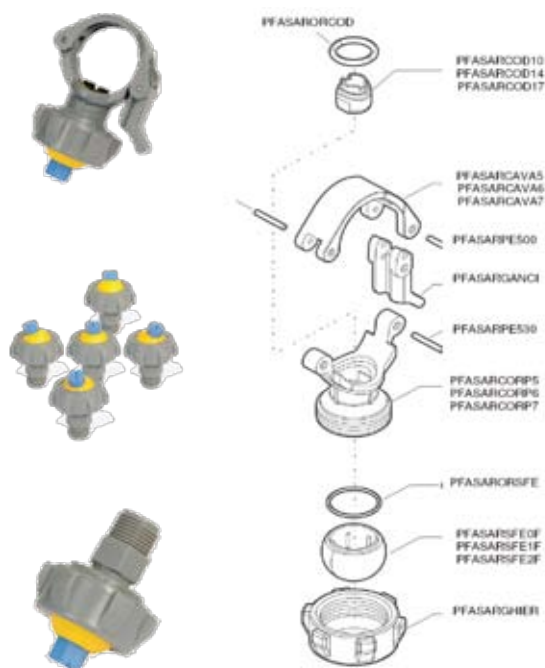
TABELLA DIMENSIONI - DIMENSION TABLE - TABLA DE MEDIDAS

F1	F	D	A	B	C
1/8" NPT 1/4" NPT 3/8" NPT	10	1"	62	39	67
1/8" NPT 1/4" NPT 3/8" NPT	14				
1/8" NPT 1/4" NPT 3/8" NPT	17				
1/8" NPT 1/4" NPT 3/8" NPT	10	1" 1/4	67	43	72
1/8" NPT 1/4" NPT 3/8" NPT	14				
1/8" NPT 1/4" NPT 3/8" NPT	17				
1/8" NPT 1/4" NPT 3/8" NPT	10	1" 1/2	71	46	75
1/8" NPT 1/4" NPT 3/8" NPT	14				
1/8" NPT 1/4" NPT 3/8" NPT	17				



CODICE - CODE - CÓDIGO	F1	F
P1MSNODO0F	 1/8"	1/4"
P1MSNODO1F	 1/4"	1/4"
P1MSNODO2F	 3/8"	1/4"
P2MSNODO0F	 1/8"	3/8"
P2MSNODO1F	 1/4"	3/8"
P2MSNODO2F	 3/8"	3/8"
P3MSNODO0F	 1/8"	1/2"
P3MSNODO1F	 1/4"	1/2"
P3MSNODO2F	 3/8"	1/2"

NB: I quadratini colorati indicano il reale colore delle sfere
The colored squares represent the actual color of the sphere
Los cuadraditos de color indican el verdadero color de las esferas



NB: Il portagetto HANDLOCK può essere montato e rimosso senza attrezzi e con una sola mano
The nozzle holder HANDLOCK can be assembled and removed without tool and by only one hand
El portachorros HANDLOCK puede montarse y desmontarse con una sola mano y sin herramientas

SERBATOIO PRESSURIZZATO

PRESSURE TANK

DEPÓSITO PRESURIZADO



Caratteristiche

Esistono due formati:

- **PORTATA 18 L**
altezza 565 mm
diametro 232+-2 mm
peso 4.4 kg
- **PORTATA 9 L**
altezza 341 mm
diametro 232+-2 mm
peso 3.65 kg

Materiali

- I serbatoi e le valvole sono in acciaio inossidabile ed il coperchio con maniglia è in gomma. Non ci sono parti ossidabili.

Come ordinare

Es. Serbatoio 18 LT. completo di attacchi

Characteristics

There are two types:

- **CAPACITY 18 L**
high 565 mm
diameter 232+-2 mm
weight 4,4 kg
- **CAPACITY 9 L**
High 341mm
Diameter 232+-2 mm
Weight 3,65 kg

Materials

- The pressure tank and the valves are in stainless steel and the cover with a handle in rubber. It isn't oxidable.

How to Order

E.g. Pressure tank 18 L. complete with threads

Características

Existen dos formatos:

- **CAPACIDAD 18 L**
altura 565 mm
diámetro 232+-2 mm
peso 4.4 kg
- **CAPACIDAD 9 L**
altura 341 mm
diámetro 232+-2 mm
peso 3.65 kg

Materiales

- Los depósitos y las válvulas son de acero inoxidable y la tapa con asa es de goma. No hay partes oxidables.

Para pedidos

Ej. Depósito 18 LT con Conexiones

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO
PRODUCT DESCRIPTION
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

CODICE
ARTICLE CODE
CÓDIGO

Serbatoio 18 lt - Pressure tank 18 lt - Depósito 18 lt

SERBJ18I

Attacco rapido gas - Quick gas thread - Conexión rápida de gas

SERBJARGI

Attacco rapido prodotto - Quick product thread - Conexión rápida de producto

SERBJARPI

Kit per serbatoio - Kit for pressure tank - Kit para depósito

SERBKITATI