

WASHING HEADS CATALOGUE



euspray®
by Eurospray spray and filter technology SL

**SPRAYING
NOZZLES**

**BOQUILLAS
DE ASPERSIÓN**

**UGELLI
SPRUZZATORI**



**ATOMIZING
NOZZLES**

**BOQUILLAS
ATOMIZADORAS**

**UGELLI
ATOMIZZATORI**



**TANK CLEANING
HEADS**

**CABEZAS DE LAVADO
DE TANQUES**

**TESTE LAVAGGIO
SERBATOI**



**PRODUCTS FOR
PAPER MILL**

**PRODUCTOS PARA
FABRICA DE PAPEL**

**PRODOTTI PER
CARTIERE**



INDICE INDEX INDICE

INFORMAZIONI TECNICHE TECHNICAL INFORMATION INFORMACION TECNICA

p. 2

SISTEMI DI LAVAGGIO FISSI FIXED HEADS BOQUILLAS FIJAS

p. 5

SFERE DI LAVAGGIO ROTANTI ROTATING WASHING HEADS BOQUILLAS ROTATIVAS

p. 9

PROFILO AZIENDALE COMPANY PROFILE PERFIL DE LA EMPRESA

EUSPRAY rappresenta la soluzione “**Good Quality at Economical Prices**” che offre teste di lavaggio, ugelli spruzzatori, accessori e filtri statici e autopulenti della massima qualità a prezzi economici.

Lo scopo della nostra azienda, creata nel 2008, è quello di promuovere la vendita dei prodotti a livello mondiale direttamente o tramite rappresentanti e distributori locali.

La nostra azienda partner, specializzata nella fabbricazione dei prodotti, vanta più di 40 anni di esperienza tecnica nella progettazione e produzione di ugelli spruzzatori, accessori e filtri utilizzati nelle industrie di produzione e trasformazione di tutto il mondo. La collaborazione delle due aziende, che si occupano rispettivamente della commercializzazione e della produzione, permette:

- L’ottimizzazione dei costi commerciali e la creazione di costi competitivi.
- Soluzioni tecniche mirate
- Facile accesso ai prodotti richiesti
- Gestione veloce ed efficiente di ordini e richieste

EUSPRAY represents “**Good Quality at Economical Prices**”.

Washing heads, spray nozzles, accessories static and self cleaning filters are manufactured to the highest standards and offered at realistic prices.

Created in 2008, the company's mission is to promote the sale of its products worldwide either directly or through agents and local distributors.

Its sister company, specializing in the manufacturer of the products has over 40 years of technical expertise in the design and manufacture of spray nozzles, accessories and filters used in the manufacturing and process industries world Wide.

The two companies working in harmony, one responsible for marketing and the other responsible for manufacturing results in:

- Lower overheads and costs creating competitive pricing.
- Focused technical solutions.
- Easy access to the required products.
- Fast and efficient turn round of orders and requests.

EUSPRAY representa la “**buenas calidad a precios económicos**”. Las boquillas de pulverización, accesorios, filtros estáticos y de auto-lavado se producen con los estándares más elevados y se ofrecen a precios realistas. Creada en 2008, la misión de esta empresa es promover las ventas de sus productos en todo el mundo ya sea directamente o mediante agentes o distribuidores locales. Su empresa hermana, que se especializa en la manufactura de productos, tiene 40 años de experiencia técnica en el diseño y manufactura de boquillas de pulverización, accesorios y filtros empleados en la manufactura y procesos industriales en todo el mundo. Dos empresas que trabajan en armonía, siendo una de ellas responsable de la comercialización y la otra, responsable del proceso de fabricación. Por consiguiente:

- Los gastos generales y los costes son inferiores, por lo que los precios son más competitivos.
- Las soluciones técnicas son precisas.
- El acceso a los productos solicitados es sencillo
- Una respuesta rápida y eficiencia en los pedidos y peticiones.

TECNICHE PER IL LAVAGGIO DI SERBATOI

La necessità di garantire la qualità costante dei prodotti richiede che ogni fase della produzione, dello stoccaggio e del trasporto sia effettuata con i sistemi di produzione e i serbatoi perfettamente puliti. Allo stesso modo, gli elevati costi di smaltimento degli scarichi richiedono processi di lavaggio nei quali si possa utilizzare la minor quantità d'acqua possibile, mantenendo allo stesso tempo un eccellente livello di pulizia. Questi due fattori hanno ispirato la creazione di una vasta gamma di prodotti in grado di soddisfare ogni necessità.

1) FILTRAGGIO ADEGUATO DEL LIQUIDO DI LAVAGGIO

I dispositivi di lavaggio del serbatoio possono avere dei passaggi interni di piccole dimensioni e con un processo di lavaggio a circuito chiuso è necessario assicurarsi che nessuna particella solida presente nell'acqua ostruisca i passaggi interni sopra citati. Nel caso in cui non sia utilizzata acqua pulita, è necessario montare sul condotto filtri capaci di proteggere i passaggi interni delle teste di lavaggio. Il nostro catalogo dei filtri offre una vasta gamma di soluzioni per ogni necessità.

2) LA SCELTA GIUSTA PER LA TUA SOLUZIONE DI LAVAGGIO

È possibile ottenere il miglior risultato soltanto scegliendo detergente, temperatura, pressione e durata del lavaggio adatti.

3) DISTANZA DI LAVAGGIO E DI UMIDIFICAZIONE

Non è possibile definire la distanza a cui un determinato dispositivo può ottenere il miglior lavaggio del serbatoio senza prendere in considerazione i seguenti parametri: tipo di prodotto da eliminare, pressione dell'acqua, temperatura, soluzione di lavaggio e tipo di testa di lavaggio utilizzata.

TANK WASHING TECHNIQUES

The necessity of ensuring the constant quality of the product requires that each phase of production, storing and transport is performed with production systems and tanks always in adequate cleaning conditions. Similarly, the high costs of effluent disposal require washing processes where it is possible to use the minimal water quantity, maintaining at the same time an excellent cleaning level. These two factors have inspired the creation of a wide range of products to satisfy all necessities.

1) ADEQUATE WASHING LIQUID FILTERING

The tank washing devices can have internal passages of small sizes, and with a closed circuit washing process it is necessary to make sure that no solid particle in the water obstructs the internal passages mentioned before. In the case no clean water is used, it is necessary to assemble adequate filters on the line able to protect the washing head internal passages. Our filters catalogue offers a wide range of solutions for any necessity.

2) THE RIGHT CHOICE FOR YOUR WASHING SOLUTION

The best result is obtained only by choosing the right detergent, temperature and pressure, together with a proper washing duration.

3) WASHING AND WETTING DISTANCE

It is not possible to define the distance at which a certain device can obtain the best tank washing result without taking into consideration the following parameters: type of product to eliminate, water pressure, temperature, washing solution and the type of washing head used.

TÉCNICAS DE LAVADO DE TANQUES

La necesidad de asegurar una calidad constante del producto exige que cada fase de la producción, almacenaje y transporte sea realizado con sistemas de producción y tanques que estén siempre en perfectas condiciones de limpieza. Del mismo modo, la eliminación de efluentes precisa de un proceso de lavado en el cual es posible emplear una cantidad mínima de agua, y mantener a la vez un excelente nivel de limpieza. Estos dos factores han inspirado la creación de una amplia gama de productos para satisfacer todas las necesidades.

1) FILTRADO ADECUADO DE LIQUIDOS DE LAVADO

Los dispositivos de lavado de los tanques pueden tener pasajes internos de medidas pequeñas. Por consiguiente, con un proceso de lavado de circuito cerrado es necesario asegurarse de que ninguna partícula sólida que haya en el agua pueda obstruir dichos pasajes internos. En caso de que no se usara agua limpia, será necesario montar los filtros adecuados en el tubo con el fin de proteger los pasajes internos del cabezal de lavado. Nuestro catálogo de filtros ofrece una amplia gama de soluciones para cualquier necesidad.

2) LA CORRECTA ELECCIÓN PARA LA SOLUCIÓN DE SU LAVADO

El mejor resultado se obtiene solamente por el hecho de elegir el detergente adecuado, la temperatura y la presión adecuadas así como la duración adecuada del lavado

3) DISTANCIA DE LAVADO Y MOJADO

No es posible definir la distancia en la cual un dispositivo puede obtener el mejor resultado en el lavado de tanques sin tener en cuenta los siguientes parámetros: el tipo de producto que hay que eliminar, la presión del agua, la temperatura, la solución de lavado y el tipo de cabezal de lavado usado.

TESTE ROTANTI

La velocità di rotazione dipende dalla pressione del liquido del lavaggio una rotazione troppo rapida causa la rottura del getto in molte gocce e la perdita della forza d'impatto.

SENZA SFERE

La rotazione avviene anche a una pressione molto bassa (inferiore a 1 bar). Tali teste sono capaci di ruotare in qualsiasi posizione e orientamento in cui sono installate. Possono essere costruite in acciaio inox con trattamento antiusura e un basso coefficiente di attrito o in materia plastica di alta qualità (PTFE). Sono disponibili per serbatoi di ogni dimensione e con diversi tipi di connessioni e coperture.

SU UNA SINGOLA CORONA DI SFERE

La rotazione della testa è possibile anche a bassa pressione (anche intorno agli 0,5 bar). La rotazione è molto più facile e permette un lavaggio adeguato e una buona copertura anche per serbatoi di grandi dimensioni. Posizionamento unicamente verticale e connessione posta sulla parte superiore. Costruite completamente in acciaio inox AISI 316, sono disponibili in diverse dimensioni e connessioni per il lavaggio di serbatoi di dimensioni medio - grandi.

SU DOPPIA CORONA DI SFERE

Le teste rotanti dotate di due file di sfere sono capaci di ruotare in qualsiasi posizione e orientamento in cui sono installate. Questo può rappresentare un grande vantaggio poiché esse non devono necessariamente essere posizionate verticalmente con una connessione sulla parte superiore del serbatoio. Una bassa pressione (anche inferiore agli 0,5 bar) è sufficiente per permettere la rotazione. Costruite in acciaio inox lucidato AISI 316, sono disponibili in diverse dimensioni e connessioni per il lavaggio di serbatoi di piccole, medie e grandi dimensioni. La loro particolare struttura interna e il grado di rugosità della superficie di tutti i componenti riduce il rischio di formazione di batteri dovuto al ristagno idrico.

ROTATING HEADS

The rotational speed depends on the washing fluid pressure a too fast rotation causes the jet breakage in many drops and the loss of impact force.

WITHOUT SPHERES

The rotation takes place also a very low pressures (less than 1 bar). They are able to rotate in any position and orientation with which they are installed. They can be made of stainless steel with an special anti-wear treatment and a low coefficient of friction, or in plastic material of high quality standards (PTFE). They are available for tanks of any size and with different types of connections and covers.

ON ONE SPHERE TRACK

The head rotation is possible even at low pressure (also around 0,5 Bar). The rotation is much easier and allows an adequate washing and a good cover also for tanks of great size. Only vertical positioning and connection placed on the upper part. Made entirely in stainless steel AISI 316, they are available in different sizes and connections for the washing of medium-large sized tanks.

ON TWO SPHERE TRACKS

The washing heads equipped with two sphere rows are able to rotate in any position and orientation in which they are installed. This might be a great advantage since they do not necessarily have to be positioned vertically with a connection of the upper part of the tank. A low pressure (even less than 0,5 bar) is sufficient to impart the rotation. Made in polished stainless steel AISI 316, they are available in different sizes and connections for the washing of small, medium and large-sized tanks. Their particular internal conformation and the degree of superficial roughness of all components reduce the risk of bacterial formations due to the little water stagnations.

BOQUILLAS ROTATIVAS

La velocidad de giro depende de la presión del líquido de lavado un giro excesivamente rápido causa la rotura del jet en muchas gotas y la pérdida de fuerza.

SIN ESFERAS

La rotación también produce una presión muy baja (inferior a un bar). Pueden girar en cualquier posición y orientación en que sean instalados. Pueden estar echos de acero inoxidable con un tratamiento especial anti desgaste y un coeficiente bajo de fricción, o en un material plástico de un estándar de calidad superior (PTFE). Están disponibles para tanques de cualquier medida y con diferentes tipos de conexiones y tapas.

EN UNA PISTA ESFÉRICA

La rotación del cabezal es posible incluso a presiones bajas (también alrededor de los 0,5 Bar). La rotación es mucho más fácil y permite un lavado más adecuado y una buena cobertura para tanques de grandes dimensiones. Posicionamiento únicamente vertical y una conexión situada en la parte superior. Hecho íntegramente de acero inoxidable AISI 316, están disponibles en diferentes tamaños y conexiones para el lavado de tanques de grandes y medianas dimensiones.

EN DOS PISTAS ESFÉRICAS

Los cabezales de lavado equipados con dos hileras esféricas permiten la rotación en cualquier posición y orientación en que estén instalados. Esto podría suponer ser una gran ventaja ya que no necesariamente tienen que ser posicionados de forma vertical con una conexión de la parte superior del tanque. Una presión baja (incluso inferior a los 0,5 bar) es suficiente para posibilitar la rotación. Fabricadas en acero inoxidable pulido AISI 316, están disponibles en diferentes tamaños y conexiones para el lavado de tanques de dimensiones pequeñas, medianas y grandes. Su particular configuración interna y el grado de robustez superficial de sus componentes reduce el riesgo de formación de bacterias debido al estancamiento de pequeñas cantidades de agua.

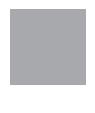
SISTEMI DI LAVAGGIO FISSI *FIXED HEADS* BOQUILLAS FIJAS

 **LSMOD7**
SFERE FISSE
FIXED HEADS
BOQUILLAS FIJAS

p. 6

 **FLS**
SFERE FISSE
FIXED HEADS
BOQUILLAS FIJAS

p. 6

 **MB9S**
UGELLI A SPIRALE
SPIRAL NOZZLES
BOQUILLAS ESPIRALES

p. 7

 **7B**
UGELLO CONO PIENO MULTIPLO
MULTIPLE FULL CONE NOZZLES
BOQUILLAS MULTIPLE

p. 8

LSMOD7

Caratteristiche

Il sistema di lavaggio tramite diffusori è veloce, semplice ed efficace: permette di lavare con acqua calda e detergenti. Essi facilitano l'automazione dei programmi lavaggio e l'assenza di parti mobili evita il rischio di usura anche dopo lunghi periodi d'utilizzo.

Applicazioni

- Lavaggio serbatoi
- Pasorizzatori

Materiali

- Aisi316L

Connessioni

- Filettata femmina
- Clip

Copertura:

Characteristics

The cleaning system by means of diffusers is fast, simple and effective: it allows to wash with hot water and detergents. They facilitate the automation of washing programs and the absence of movable parts avoids the risk of wear even after long periods of use.

Application:

- Tank washing
- Pasteurizers

Materials:

- Aisi316L

Connection:

- Female Threaded
- Clip

Coverage:

Características

El sistema de lavado por medio de difusores es rápido, simple y efectivo: permite lavar con agua caliente y detergentes. Facilitan la automatización de programas de lavado y la ausencia de partes móviles evita el riesgo de rotura incluso después de largos períodos de uso.

Aplicación:

- Lavado de tanques
- Pasteurizadores

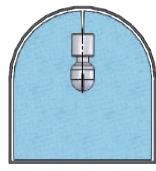
Materiales:

- Aisi316L

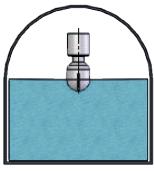
Conexiones:

- Rosca hembra
- Clip

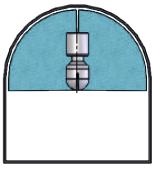
Cobertura:



360°



180° DOWN



180° UP



Type A

Type B

Type C

FLS

Caratteristiche

Il modello FLS è costruito da barra piena con spessori maggiori per garantire il funzionamento a pressioni elevate.

Applicazioni

- Lavaggio serbatoi
- Pasorizzatori

Materiali

- Aisi316L, Aisi303
- Altri a richiesta

Characteristics

The FLS model is built from solid bar with greater thickness to guarantee high pressure operation.

Application:

- Tank washing
- Pasteurizers

Materials:

- Aisi316L, Aisi303
- Other on request

Características

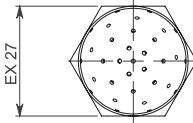
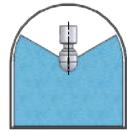
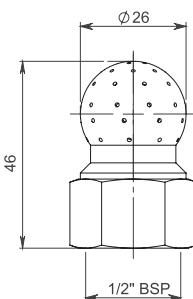
El modelo FLS está construido de una barra sólida con mayor grosor para garantizar el funcionamiento a alta presión.

Aplicación:

- Lavado de tanques
- Pasteurizadores

Materiales:

- Aisi316L, Aisi303
- Otros bajo pedido



Mod.	Free Passage (mm)	Capacity (lpm) at different pressure (bar)				Connection	Coverage
		2	3	4	5		
A3FLS22	0,8	18	22	25	28	1/2" BSP	240°
A3FLS34	1,0	28	34	39	44	1/2" BSP	240°
A3FLS70	1,5	57	70	81	90	1/2" BSP	240°
A3FLS110	2,0	90	110	127	142	1/2" BSP	240°
A3FLS145	2,3	118	145	167	187	1/2" BSP	240°

MB9S

Caratteristiche

Il nuovo ugello idraulico MB9S 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).

Gli ugelli a spirale generano gocce veloci con media/grossa dimensione che creano una buona forza di impatto, per questo possono essere utilizzati per il lavaggio di piccoli serbatoi.

Applicazioni

- Lavaggio cisterne
- Pasorizzatori

Materiali

- Aisi316, PTFE, PP, PVC, Ottone

Characteristics

The new hydraulic nozzle model MB9S produces a hollow cone jet with a wide spray angle (by 180°) even at low water pressure (from 0,5 bar and over).

The spiral nozzles generate fast drops with medium / large size which create a good impact force, for this they can be used for washing small tanks.

Application:

- Tank washing
- Pasteurizers

Materials:

- Aisi316, PTFE, PP, PVC, Brass

Características

La nueva boquilla hidráulica MB9S 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)

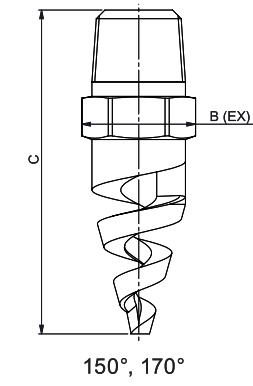
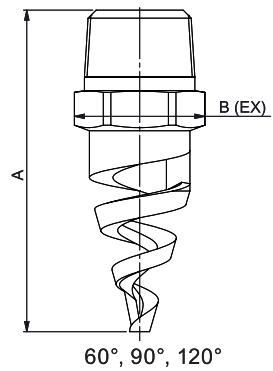
Las boquillas en espiral generan gotas rápidas con tamaño medio/grande que crean una buena fuerza de impacto, por lo que se pueden usar para lavar tanques pequeños.

Aplicación:

- Lavado de tanques
- Pasteurizadores

Materiales:

- Aisi316, PTFE, PP, PVC, Latón



Mod.	Capacity (lpm) at different pressure (bar)								POSSIBLE < 3 Bar	DIMENSIONS (mm)	
	0,5	1	2	3	5	8	10	15		C	A
1/4 MB9 - 6 - S	2	3	4	6	7	9	10	12	60 - 90 - 120 - 150 - 170	54	48
1/4 MB9 - 8 - S	4	6	8	10	13	17	19	23	60 - 90 - 120 - 150 - 170	54	48
1/4 MB9 - 10 - S	6	9	13	16	20	26	29	35	60 - 90 - 120 - 150 - 170	54	48
3/8 MB9 - 6 - S	2	3	4	6	7	9	10	12	60 - 90 - 120 - 150 - 170	54	48
3/8 MB9 - 8 - S	4	6	8	10	13	17	19	23	60 - 90 - 120 - 150 - 170	54	48
3/8 MB9 - 10 - S	6	9	13	16	20	26	29	35	60 - 90 - 120 - 150 - 170	54	48
3/8 MB9 - 12 - S	10	14	19	24	31	39	43	53	60 - 90 - 120 - 150 - 170	54	48
3/8 MB9 - 14 - S	13	18	26	32	41	52	58	72	60 - 90 - 120 - 150 - 170	54	48
3/8 MB9 - 16 - S	17	24	34	42	54	68	76	93	60 - 90 - 120 - 150 - 170	54	48
3/8 MB9 - 20 - S	27	38	53	65	84	106	119	146	60 - 90 - 120 - 150 - 170	54	48
1/2 MB9 - 24 - S	39	55	78	95	123	155	173	212	60 - 90 - 120 - 150 - 170	80	65
1/2 MB9 - 28 - S	53	75	106	130	168	212	237	291	60 - 90 - 120 - 150 - 170	80	65
3/4 MB9 - 32 - S	68	96	136	166	214	271	303	371	60 - 90 - 120 - 150 - 170	88	70
1 MB9 - 40 - S	106	150	212	260	336	425	475	581	60 - 90 - 120 - 150 - 170	116	92
1 MB9 - 48 - S	153	217	306	375	484	612	685	839	60 - 90 - 120 - 150 - 170	116	92

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

- Lavaggio cisterne
- Pasorizzatori

Materiali

- Aisi316L, Aisi303
- altri a richiesta

Application:

- Tank washing
- Pasteurizadores

Materials:

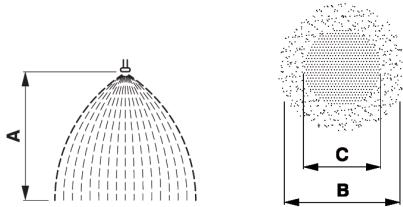
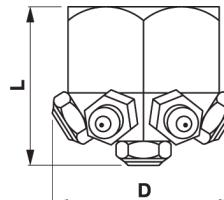
- Aisi316L, Aisi303
- other on request

Aplicación:

- Lavado de tanques
- Pasteurizers

Materiales:

- Aisi316L, Aisi303
- otros bajo pedido



TYPE	DIMENSION		PRESSURE (bar)									
			1	2	3	4	5	7	10			
D	L		CAPACITY (l/min)							A mm	B mm	C mm
3/4 - 7B - 1	48	43	3.15	4.3	5.2	6	6.5	7.7	9	1	1.5	1
										1.5	2	1.4
										2.5	2.5	1.5
										3.5	3.5	1.6
										1	2.5	1.6
										1.5	3	2
3/4 - 7B - 3	48	43	9.1	12.6	15.5	17.5	19.6	23	27	2.5	3.2	2.1
										3.5	3.5	2.3
										1	3	1.9
										1.5	3.3	1.1
3/4 - 7B - 5	48	46	15.0	21.7	26.0	29.5	32.9	36	45	2.5	3.6	2.4
										3.5	3.8	2.5
										1	2.1	1.5
										1.5	3	2
1 - 7B - 10	56	68	31.5	42.7	51.8	60	65	77	90	2.5	3.5	2.5
										3.5	4.5	2.8
										1	4	2.7
										1.5	4.8	3.2
1 1/2 - 7B - 25	105	83	77.7	106	130	147	161	189	224	2.5	5.2	3.3
										3.5	5.3	3.5
										1	4	2.7
										1.5	4.8	3.2
1 1/2 - 7B - 32	105	85	99.5	137	168	190	210	244	286	2.5	5.2	3.3
										3.5	5.3	3.5
										1	4	2.7
										1.5	4.8	3.2
1 1/2 - 7B - 40	105	85	124	168	210	239	258	308	358	2.5	5.2	3.3
										3.5	5.3	3.5
										1	4	2.7
										1.5	4.8	3.2

SISTEMI DI LAVAGGIO ROTANTI ROTATING WASHING HEADS BOQUILLAS ROTATIVAS

LSE	SFERE DI LAVAGGIO ROTANTI ROTATING WASHING HEADS BOQUILLAS ROTATIVAS	p. 10
LSD - thread	SFERE DI LAVAGGIO ROTANTI (filettetaura femmina) ROTATING WASHING HEADS (female threaded) BOQUILLAS ROTATIVAS (Rosca hembra)	p. 11
LSD - clip/weld	SFERE DI LAVAGGIO ROTANTI (connessioni clip e a saldare) ROTATING WASHING HEADS (clip and welding connection) BOQUILLAS ROTATIVAS (Conexión clip o a soldar)	p. 12
LSMOD3L	SFERE DI LAVAGGIO ROTANTI ROTATING TANK WASHER BOQUILLAS ROTATIVA	p. 13
LSMOD1	SFERE DI LAVAGGIO ROTANTI ROTATING WASHING HEADS BOQUILLAS ROTATIVAS	p. 14
M6LSD	MICRO-SFERE DI LAVAGGIO ROTANTI MICRO-ROTATING WASHING HEADS MICRO-BOQUILLAS ROTATIVAS	p. 15
LSN	SFERE DI LAVAGGIO ROTANTI ROTATING WASHING HEADS BOQUILLAS ROTATIVAS	p. 16
LSB	SFERE DI LAVAGGIO ROTANTI ROTATING WASHING HEADS BOQUILLAS ROTATIVAS	p. 17
LSMOD3G	SFERE DI LAVAGGIO ROTANTI ROTATING WASHING HEADS BOQUILLAS ROTATIVAS	p. 18
LSMOD5B	SFERE DI LAVAGGIO ROTANTI ROTATING WASHING HEADS BOQUILLAS ROTATIVAS	p. 19
FTESTA	SFERE DI LAVAGGIO ROTANTI ROTATING WASHING HEADS BOQUILLAS ROTATIVAS	p. 20
MLF	SFERE DI LAVAGGIO ROTANTI ROTATING WASHING HEADS BOQUILLAS ROTATIVAS	p. 21
ALSA	SFERE DI LAVAGGIO ROTANTI RETRATTILE RETRACTABLE ROTATING WASHING HEADS BOQUILLAS ROTATIVAS RETRACTIL	p. 22
ALSAPA1	SFERE DI LAVAGGIO ROTANTI RETRATTILE RETRACTABLE ROTATING WASHING HEADS BOQUILLAS ROTATIVAS RETRACTIL	p. 23
FLSW	SFERE DI LAVAGGIO ROTANTI ROTATING WASHING HEADS BOQUILLAS ROTATIVAS	p. 24

LSE

Caratteristiche

Le teste rotanti LSE sono costruite in acciaio inossidabile AISI 316L, e sono montate su doppia corona di sfere, per avere una corretta rotazione in qualsiasi posizione di montaggio.

Tutte le superfici interne ed esterne sono lavorate ad alta precisione garantendo una finitura perfettamente liscia e priva di zone in cui si possono accumulare residui di acqua.

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.

Applicazioni

- Lavaggio serbatoi

Materiali

- Aisi316L
- altri a richiesta

Characteristics

The LSE rotating heads are built in AISI 316L stainless steel, and are mounted on double ball bearing, to have a correct rotation in any mounting position. All the internal and external surfaces are machined with high precision, ensuring a perfectly smooth finish and free of areas where they can accumulate water residue.

The speed of rotation depends on the pressure of the washing fluid, which must be limited: a rotation too fast in fact causes breakage of the jet into drops and loss of impact strength.

Application:

- Tank washing

Materials:

- Aisi316L
- other on request

Características

Las boquillas rotativas LSE están fabricadas en acero inoxidable AISI 316L y están montadas en una doble hilera de bolas, para tener una correcta rotación en cualquier posición de montaje. Todas las superficies internas y externas se mecanizan con alta precisión asegurando un acabado perfectamente liso, sin áreas en las que se puedan acumular los residuos del agua.

La velocidad de rotación depende de la presión del fluido de lavado, que debe limitarse: una rotación demasiado rápida hace que el chorro se rompa en gotas y pierda fuerza de impacto.

Aplicación:

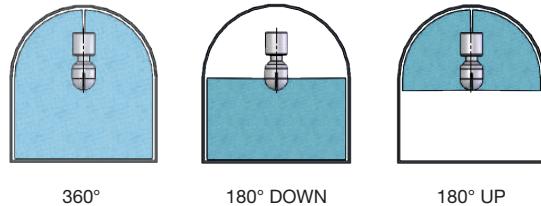
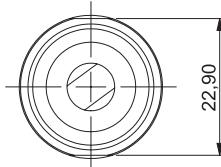
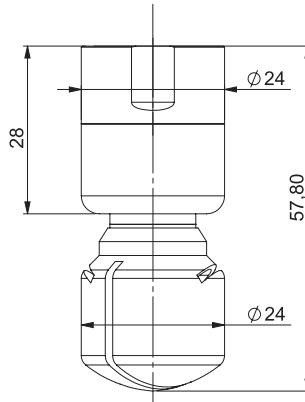
- Lavado de tanques

Materiales:

- Aisi316L
- otros bajo pedido



Certifications: ATEX, FDA, EC1935/2004



360°

180° DOWN

180° UP

Mod.	Capacity (lpm) at different pressure (bar)					CONNECTION	COVERAGE	MAX. WET RADIUS (MT.)
	1	2	3	4	5			
A2LSE48D	28	39	48	56	62	3/8" BSP	180 DOWN	2
A2LSE48T	28	39	48	56	62	3/8" BSP	360	2
A2LSE48U	28	39	48	56	62	3/8" BSP	180 UP	2
A3LSE48D	28	39	48	56	62	1/2" BSP	180 DOWN	2
A3LSE48T	28	39	48	56	62	1/2" BSP	360	2
A3LSE48U	28	39	48	56	62	1/2" BSP	180 UP	2

LSD thread

Caratteristiche

Le teste rotanti LSD sono montate su doppia corona di sfere, per avere una corretta rotazione in qualsiasi posizione di montaggio. La parte rotante ha la peculiarità di non avere linee di accoppiamento e saldature, non gradite soprattutto nel settore alimentare e o farmaceutico. 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 conseguente perdita di forza di impatto.

Applicazioni

- Lavaggio serbatoi

Materiali

- Aisi316L

Characteristics

The LSD rotating heads are mounted on double ball bearing, to have a correct rotation in any mounting position.

The rotating part has the peculiarity of not having coupling lines and welds, not especially appreciate in the food and pharmaceutical sector.

The speed of rotation depends on the pressure of the washing fluid, which must be limited: a rotation too fast in fact causes breakage of the jet into drops and loss of impact strength.

Application:

- Tank washing

Materials:

- Aisi316L

Características

Las cabezas giratorias LSD están montadas en doble rodamiento de bolas, tener una rotación correcta en cualquier posición de montaje. La parte giratoria tiene la peculiaridad de no tener líneas de acoplamiento y soldaduras, especialmente no apreciar en el sector alimentario y farmacéutico. La velocidad de rotación depende de la presión del fluido de lavado, que debe limitarse: una rotación demasiado rápida en realidad causa la rotura del chorro en gotas y la pérdida de resistencia al impacto.

Aplicación:

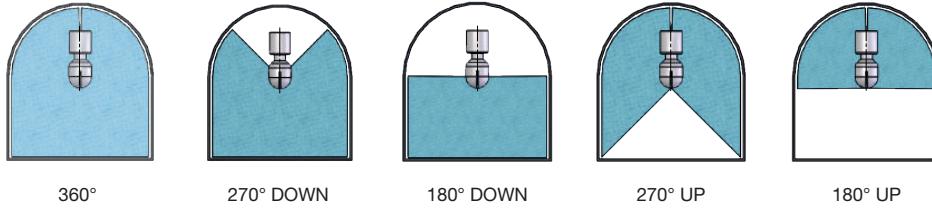
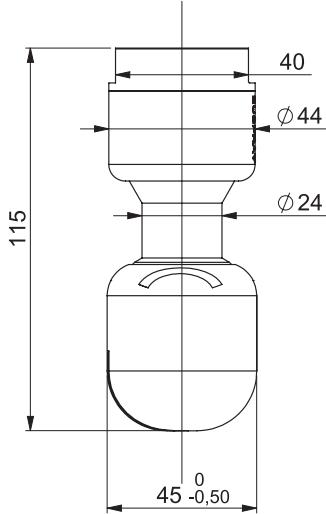
- Lavado de tanques

Materiales:

- Aisi316L



Certifications: ATEX, FDA, EC1935/2004



CODE	Capacity (lpm) at different pressure (bar)			COVERAGE					CONNECTION	MAX RAY WET (meters)
	2	3	4	360°	180° UP	180° DOWN	270° UP	270° DOWN		
A3LSD63	51	63	73	T	U	D	UW	DW	1/2	2,9
A4LSD63	51	63	73	T	U	D	UW	DW	3/4	2,9
A3LSD90	73	90	104	T	U	D	UW	DW	1/2	3,2
A4LSD90	73	90	104	T	U	D	UW	DW	3/4	3,2
A5LSD90	73	90	104	T	U	D	UW	DW	1	3,2
A4LSD135	110	135	156	T	U	D	UW	DW	3/4	3,5
A5LSD135	110	135	156	T	U	D	UW	DW	1	3,5

LSD clip/weld

Caratteristiche

Ha le stesse caratteristiche del modello filettato nella pagina precedente ma con possibili attacchi a clip e a saldare secondo le normative Europee (ISO2037) e Americane (BPE-US).

Characteristics

It has the same characteristics as the threaded model on the previous page but with possible clip and solder connections according to European (ISO2037) and American (BPE-US) standards.

Características

Tiene las mismas características que el modelo con rosca en la página anterior, pero con posibles conexiones de clips y soldaduras de acuerdo con los estándares europeos (ISO2037) y estadounidenses (BPE-EE. UU.).

Applicazioni

- Lavaggio serbatoi

Application:

- Tank washing

Materiali

- Aisi316L
- altri a richiesta

Materials:

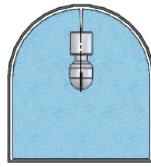
- Aisi316L
- other on request

Aplicación:

- Lavado de tanques

Materiales:

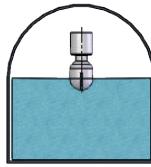
- Aisi316L
- otros bajo pedido



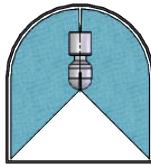
360°



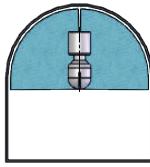
270° DOWN



180° DOWN



270° UP



180° UP

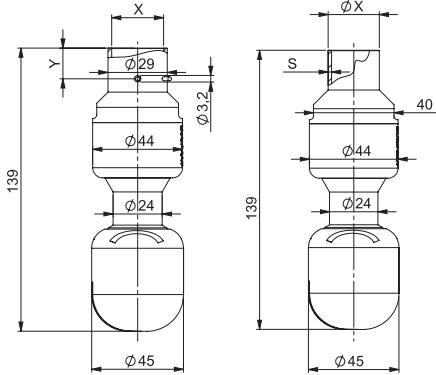


CLIP



WELD

Certifications: ATEX, FDA, EC1935/2004



CLIP VERSIONS

CODE	Capacity (lpm) at different pressure (bar)			COVERAGE					CONNECTION	NORM	X (mm)	Y (mm)	MAX RAY WET (mt.)
	2	3	4	360°	180° UP	180° DOWN	270° UP	270° DOWN					
ADC25LSD63	51	63	73	T	U	D	UW	DW	1" (DN25)	ISO2037	25,3	15	2,9
AAC25LSD63	51	63	73	T	U	D	UW	DW	1" (DN25)	BPE (US)	25,7	15	2,9
ADC25LSD90	73	90	104	T	U	D	UW	DW	1" (DN25)	ISO2037	25,3	15	3,2
AAC25LSD90	73	90	104	T	U	D	UW	DW	1" (DN25)	BPE (US)	25,7	15	3,2
ADC25LSD135	110	135	156	T	U	D	UW	DW	1" (DN25)	ISO2037	25,3	15	3,5
AAC25LSD135	110	135	156	T	U	D	UW	DW	1" (DN25)	BPE (US)	25,7	15	3,5

WELDING VERSIONS

CODE	Capacity (lpm) at different pressure (bar)			COVERAGE					CONNECTION	NORM	X (mm)	S (mm) Thickness	MAX RAY WET (mt.)
	2	3	4	360°	180° UP	180° DOWN	270° UP	270° DOWN					
AWD25LSD63	51	63	73	T	U	D	UW	DW	1" (DN25)	ISO2037	25	1,2	2,9
AWA25LSD63	51	63	73	T	U	D	UW	DW	1" (DN25)	BPE (US)	25,4	1,65	2,9
AWD25LSD90	73	90	104	T	U	D	UW	DW	1" (DN25)	ISO2037	25	1,2	3,2
AWA25LSD90	73	90	104	T	U	D	UW	DW	1" (DN25)	BPE (US)	25,4	1,65	3,2
AWD25LSD135	110	135	156	T	U	D	UW	DW	1" (DN25)	ISO2037	25	1,2	3,5
AWA25LSD135	110	135	156	T	U	D	UW	DW	1" (DN25)	BPE (US)	25,4	1,65	3,5

LSMOD3L

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).

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).

Características

Las cabezas giratorias están construidos 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).

Applicazioni

- Lavaggio serbatoi

Application:

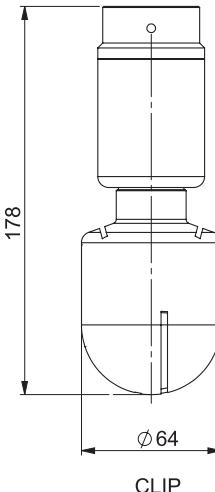
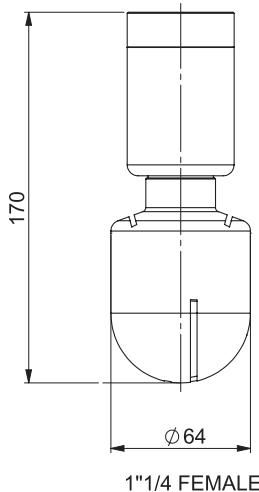
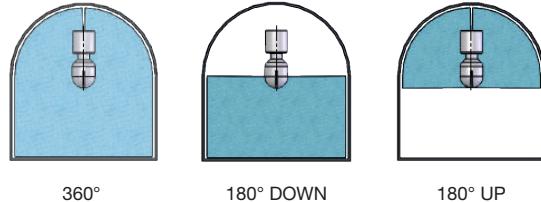
- Tank washing

Materiali

- Aisi316L
- altri a richiesta

Materials:

- Aisi316L
- other on request



ARTICLE CODE	Capacity			Coverage	Max ray wet	Thread	
	1	2	3			Wet	Female (BSP)
ALSMOD 3L.1	200	258	300	360°	3.2 + 4.6	1 1/4"	
ALSMOD 3L.2	133,3	196,6	233,3	180°	3.2 + 4.6	1 1/4"	
ALSMOD 3L.3	200	258	300	360°	3.2 + 4.6		Ø 38.5 + 40.5
ALSMOD 3L.4	133,3	196,6	233,3	180°	3.2 + 4.6		Ø 38.5 + 40.5

LSMOD1

Caratteristiche

Tali teste sono costituite da una piccola sfera di lavaggio di forma toroidale: essa può essere inserita in un'apertura di soli 25 mm di diametro. L'attacco è 1/4" gas maschio. L'ingombro è minimo: lunghezza totale 50 mm, diametro massimo 25 mm, peso 40 grammi.

Applicazioni

- Lavaggio serbatoi

Materiali

- Aisi316L
- Aisi316L o PEEK o PTFE

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.

Application:

- Tank washing

Materials:

- Aisi316L
- Aisi316L or PEEK or PTFE

Características

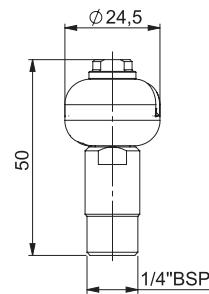
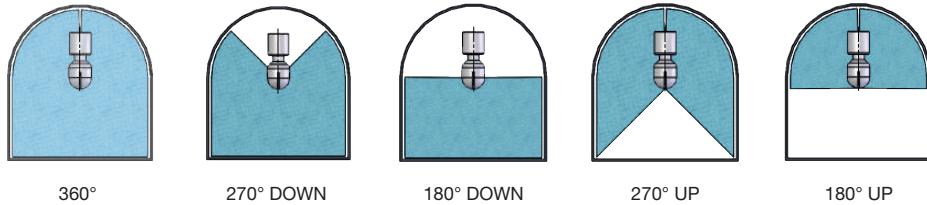
Dichos cabezales se hacen con un pequeño cabezal toroidal: puede pasar a través de una abertura de tan sólo 25 mm de diámetro. La conexión es de 1/4 gas macho. Las dimensiones reducidas totales son de 50 mm de largo, 40 gramos de peso y 25 mm de diámetro.

Aplicación:

- Lavado de tanques

Materiales:

- Aisi316L
- Aisi316L o PEEK o PTFE



CODE	Capacity (lpm) at different pressure (bar)							CONNECTION	COVERAGE
	1	2	3	4	5	6	8		
LSMOD1.1	13,3	18,8	23,0	26,6	29,7	32,5	37,6	1/4" M	360°
LSMOD1.2	11,5	16,3	20,0	23,1	25,8	28,3	32,7	1/4" M	360°
LSMOD1.3	11,5	16,3	20,0	23,1	25,8	28,3	32,7	1/4" M	180° UP
LSMOD1.4	11,5	16,3	20,0	23,1	25,8	28,3	32,7	1/4" M	180° DOWN
LSMOD1.5	16,5	23,4	28,6	33,0	36,9	40,4	46,7	1/4" M	360°
LSMOD1.6	16,5	23,4	28,6	33,0	36,9	40,4	46,7	3/8" F	360°
LSMOD1.7	11,5	16,3	20,0	23,1	25,8	28,3	32,7	1/4" M	130° UP
LSMOD1.8	11,5	16,3	20,0	23,1	25,8	28,3	32,7	1/4" M	90° DOWN
LSMOD1F1.9	6,5	9,1	11,2	12,9	14,5	15,8	18,3	1/4" F	270° DOWN
LSMOD1F2.0	6,0	8,5	10,4	12,0	13,4	14,7	17,0	1/4" F	270° DOWN

M6LSD

MICRO

Caratteristiche

Le teste di lavaggio M6LSD sono state sviluppate per il lavaggio di filale, boccetti e piccoli vani con apertura di 10 mm. La testa rotante è costruita interamente in acciaio inossidabile AISI 316 oppure con lo stelo in AISI 316 e la parte rotante in PEEK. La finitura liscia e di ottima qualità garantisce una rotazione perfetta anche senza cuscinetti a sfere. La testa è disponibile attacco filettato maschio M6.

Applicazioni

- Lavaggio fiale, piccoli contenitori

Materiali

- Aisi316L
- Aisi316L o PEEK

Characteristics

The rotating heads M6LSD have been developed for washing vials, small bottles and small compartments with 10 mm opening. The rotating head is made entirely of stainless steel AISI 316 or with the stem in AISI 316 and the rotating part in PEEK. The smooth and high quality finish guarantees perfect rotation even without ball bearings. The head is available M6 male threaded connection.

Application:

- Wash vials, small containers

Materials:

- Aisi316L
- Rotor: Aisi316L or PEEK

Características

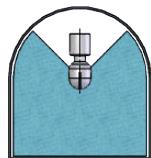
Las cabezas de lavado M6LSD han sido desarrolladas para lavar filamentos, botellas pequeñas y pequeños compartimentos con 10 mm de apertura. La cabeza giratoria está hecha completamente de acero inoxidable AISI 316 o con el vástago en AISI 316 y la parte giratoria en PEEK. El acabado liso y de alta calidad garantiza una rotación perfecta incluso sin rodamientos de bolas. El cabezal está disponible con conexión roscada macho M6.

Aplicación:

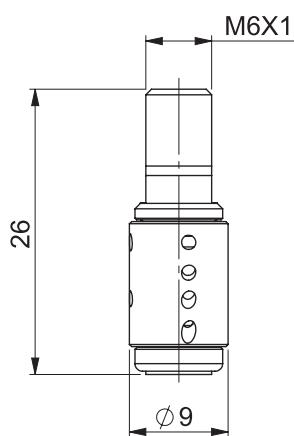
- Lavado de viales, contenedores pequeños

Materiales:

- Aisi316L
- Aisi316L o PEEK



270° DOWN



Mod.	MATERIAL		Capacity (lpm) at different pressure (bar)					CONNECTION	COVERAGE
	BODY	ROTOR	1	2	3	4	5		
AM6LSD9	AISI316L	AISI316L	4,0	5,6	6,9	8,0	9,8	M6	270°
APKM6LSD9	AISI316L	PEEK	4,0	5,6	6,9	8,0	9,8	M6	270°

LSN

Caratteristiche

Le teste rotanti LSN hanno il corpo in acciaio inossidabile aisi 316L e rotore in PEEK. La finitura liscia e di ottima qualità garantisce una rotazione perfetta anche senza cuscinetti a sfere. La connessione standard della testa è filettata femmina da 3/8", a richiesta altre connessioni.

Applicazioni

- Lavaggio serbatoi

Materiali

- Aisi316L
- PEEK

Characteristics

LSN rotary heads have alSI 316L stainless steel body and PEEK rotor.
The smooth and high quality finish guarantees perfect rotation even without ball bearings.
The standard connection of the head is 3/8 "female threaded, on request other connections.

Application:

- Tank washing

Materials:

- Aisi316L
- PEEK

Características

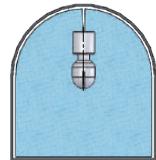
Las cabezas giratorias LSN tienen cuerpo de acero inoxidable 316L y rotor PEEK. El acabado liso y de alta calidad garantiza una rotación perfecta incluso sin rodamientos de bolas. La conexión estándar del cabezal es rosca hembra de 3/8 ", bajo pedido otras conexiones.

Aplicación:

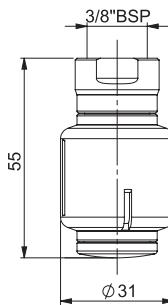
- Lavado de tanques

Materiales:

- Aisi316L
- PEEK



360°



Mod.	Capacity (lpm) at different pressure (bar)					CONNECTION	COVERAGE
	1	2	3	4	5		
APK2FLSN14	8	11	14	16	18	3/8" BSP	360°
APK2FLSN18	10	15	18	21	23	3/8" BSP	360°
APK2FLSN40	23	33	40	46	52	3/8" BSP	360°
APK2FLSN50	29	41	50	58	65	3/8" BSP	360°

LSB

Caratteristiche

La teste rotanti LSB sono realizzate in acciaio inossidabile AISI 316L con bussole in teflon per ridurre la rumorosità e l'attrito. Tutte le superfici interne ed esterne sono lavorate con macchine utensili ad alta precisione garantendo una finitura liscia e un ottima qualità del prodotto. La connessione standard è di 1/2" BSP femmina.

Applicazioni

- Lavaggio serbatoi

Materiali

- Aisi316L
- altri a richiesta

Characteristics

LSB rotary heads are made of AISI 316L stainless steel with teflon bushings to reduce noise and friction. All internal and external surfaces are machined with high precision machine tools ensuring a smooth finish and excellent product quality. The standard connection is 1/2 "BSP female.

Application:

- Tank washing

Materials:

- Aisi316L
- other on request

Características

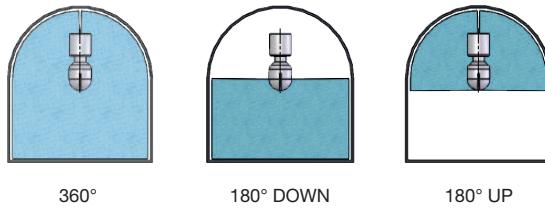
Las cabezas giratorias LSB están hechas de acero inoxidable AISI 316L con casquillos de teflón para reducir el ruido y la fricción. Todas las superficies internas y externas están mecanizadas con máquinas herramienta de alta precisión que garantizan un acabado uniforme y una excelente calidad del producto. La conexión estándar es de 1/2 «BSP hembra.

Aplicación:

- Lavado de tanques

Materiales:

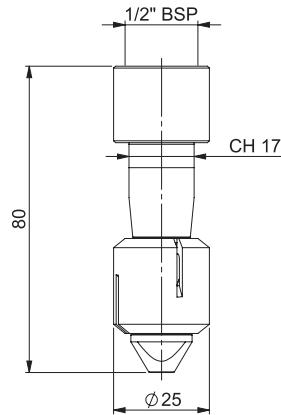
- Aisi316L
- otros bajo pedido



360°

180° DOWN

180° UP



Mod.	Capacity (lpm) at different pressure (bar)					CONNECTION	COVERAGE
	1	2	3	4	5		
A3LSB25T	14	20	25	29	32	1/2" BSP	360°
A3LSB25D	14	20	25	29	32	1/2" BSP	180° DOWN
A3LSB25U	14	20	25	29	32	1/2" BSP	180° UP

LSMOD3G

Caratteristiche

Le teste rotanti LSB sono realizzate in acciaio inossidabile AISI 316L con bussole in teflon per ridurre la rumorosità e l'attrito. Tutte le superfici interne ed esterne sono lavorate con macchine utensili ad alta precisione garantendo una finitura liscia e un ottima qualità del prodotto. La connessione standard è di 1/2" BSP femmina.

Applicazioni

- Lavaggio serbatoi

Materiali

- Aisi304 o Aisi316L

Characteristics

LSB rotary heads are made of AISI 316L stainless steel with teflon bushings to reduce noise and friction. All internal and external surfaces are machined with high precision machine tools ensuring a smooth finish and excellent product quality. The standard connection is 1/2 "BSP female.

Application:

- Tank washing

Materials:

- Aisi304 or Aisi316L

Características

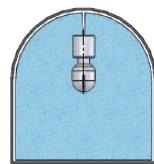
Las cabezas giratorias LSB están hechas de acero inoxidable AISI 316L con casquillos de teflón para reducir el ruido y la fricción. Todas las superficies internas y externas están mecanizadas con máquinas herramienta de alta precisión que garantizan un acabado uniforme y una excelente calidad del producto. La conexión estándar es de 1/2 «BSP hembra.

Aplicación:

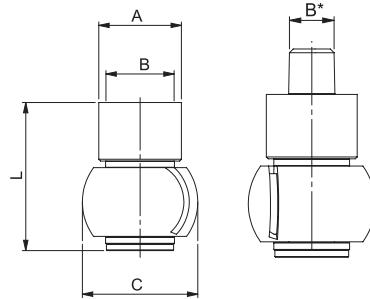
- Lavado de tanques

Materiales:

- Aisi304 o Aisi316L



360°



Mod.	Capacity (lpm) at different pressure (bar)					COVERAGE	MAX. WET RADIUS (MT.)	Dimensions (mm)			
	1	2	3	4	5			A	B	C	L
LSMOD3G.1	31	44	54	62	69	360°	1,5	24	1/2" BSP	34	43
LSMOD3G.2	31	44	54	62	69	360°	1,5	20	3/8" BSP	34	43
LSMOD3G.3	31	44	54	62	69	360°	1,5	20	1/4" BSP	34	54
LSMOD3G.4	31	44	54	62	69	360°	1,5	24	CLIP: dia. 13,5 - 22	34	43

LSMOD5B

Caratteristiche

La testa rotante è costruita in acciaio inossidabile AISI 304 o POM. La testa è disponibile con clip di attacco rapido o da saldare.

Le teste di lavaggio ALSMOD5 ruotano su dei cuscinetti in teflon che garantiscono una rotazione eccellente e un basso livello di rumorosità. Sono anche dotate di clip per facilitare lo smontaggio e semplici manutenzioni di routine

Characteristics

The rotating head is constructed in AISI 304 stainless steel or POM.

The head is available with quick clips from attack or welding.

The washing heads ALSMOD5 rotate on drag bearings in teflon which guarantee an excellent rotation and a low noise. They also have clips to facilitate disassembly and simple routine maintenance operations.

Características

La boquilla rotativa está construida en acero inoxidable AISI 304 o POM.

El cabezal está disponible con clips rápidos de ataque o soldadura. Los cabezales de lavado ALSMOD5 rotan sobre cojinetes de teflón que garantizan una excelente rotación y una baja emisión de ruido. Disponen de clips para facilitar el desmontaje y las simples operaciones de mantenimiento.

Applicazioni

- Lavaggio serbatoi

Materiali

- Aisi304 o POM

Application:

- Tank washing

Materials:

- Aisi304 or POM



270° DOWN

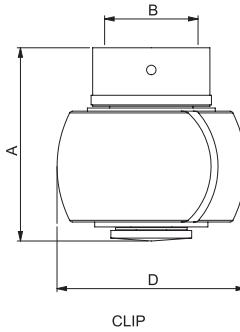
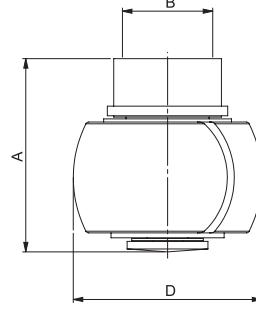


Aplicación:

- Lavado de tanques

Materiales:

- Aisi304 o POM



Mod.	Capacity (lpm) at different pressure (bar)					CONNECTION	COVERAGE	MAX. WET RADIUS (MT.)	Dimensions (mm)			MATERIAL
	0,5	1	2	3	4				A	B	D	
LSMOD5B.1	65	87	101	120	141	WELD	270° DOWN	3	60	25	59,5	AISI304
LSMOD5A.1	65	87	101	120	141	CLIP	270° DOWN	3	60	28	59,5	AISI304
LSMOD5A.2	70	91	108	125	165	CLIP	270° DOWN	3	60	28	59,5	AISI304
PLSMOD5A.3	120	170	230	294	320	THREAD	270° DOWN	4	90	1-1/4"	89	POM

FTESTA

Caratteristiche

La testa rotante "TF" è costruita interamente in teflon. La finitura liscia e di ottima qualità garantisce una rotazione perfetta anche senza cuscinetti a sfere. La connessione standard è filettata da 1/2". Il flusso di lavaggio prodotto dalla testa rotante genera il moto di rotazione grazie alla forza di reazione dei getti a spillo a elevata forza d'impatto. La velocità di rotazione dipende dalla pressione del fluido di lavaggio.

Applicazioni

- Lavaggio serbatoi

Materiali

- PTFE (Teflon)

Characteristics

The rotating head "TF" are made entirely in teflon. The smooth finish and excellent quality ensures a perfect rotation even without ball bearings. The standard connections is threaded 1/2". The flow of washing from the rotating head generates the motion of rotation thanks to the reaction force of the needle jets with high impact force. The rotation speed depends from the pressure of the washing fluid.

Application:

- Tank washing

Materials:

- PTFE (Teflon)

Características

Boquilla rotativa "TF" está fabricada en teflón en su totalidad. El fino acabado y la excelente calidad aseguran una perfecta rotación incluso sin cojinetes de bolas. La conexión estándar es de rosca 1/2". El flujo de lavado del cabezal giratorio genera el movimiento de rotación gracias a la fuerza de reacción de los jets de aguja con una gran fuerza de impacto. La velocidad de rotación depende de la presión del líquido de lavado.

Aplicación:

- Lavado de tanques

Materiales:

- PTFE (Teflon)



360°

270° DOWN

270° UP

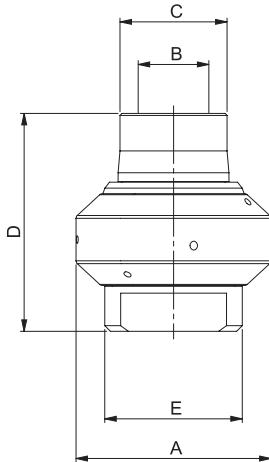
3F



42



120



Mod.	Capacity (lpm) at different pressure (bar)					COVERAGE	MAX. WET RADIUS (MT.)	Dimensions (mm)				
	1	2	3	4	5			A	B	C	D	E
TF3FTESTA3F	14	20	25	29	32	360°	2	51	1/2" BSP	29	57	37
TF3FTESTA4FSUP	14	20	25	29	32	270° UP	2	51	1/2" BSP	29	57	37
TF3FTESTA4FINF	14	20	25	29	32	270° DOWN	2	51	1/2" BSP	29	57	37
TF3FTESTAA42	14	20	25	29	32	360°	2	42	1/2" BSP	29	57	33
TF4FTESTA120	69	98	120	139	155	360°	3	58	3/4" BSP	36	60	42

MLF

Caratteristiche

La nuova conformazione dell'ugello rotante per lavaggio forni è stata attentamente progettata per ottenere un getto particolarmente uniforme e con una ottimale distribuzione delle gocce a pressioni medio basse. La direzione dei getti degli ugelli installati, è orientata per avere una copertura praticamente totale, un buon impatto, bassi consumi di acqua e ridotte velocità di rotazione. Non vi sono componenti di tenuta in materiale plastico od elastomeri, per cui la permanenza dell'ugello ad alte temperature non influenza minimamente il funzionamento. Le portate del sistema rotante per lavaggio forni sono legate al tipo di ugelli finali installati alle estremità, da individuare a seconda delle dimensioni del forno, dalle caratteristiche dell'impianto di alimentazione di questo ugello e dalle effettive esigenze di lavaggio.

Characteristics

The new shape of the rotating nozzle for washing ovens has been carefully designed to obtain a particularly uniform jet and with an optimal distribution of the drops at medium-low pressure. The direction of the nozzle jets installed, is oriented to have a covering practically total, a good impact, low water consumption and reduced speed rotation. There are no sealing components made of plastic or elastomers, so that the nozzle stay at high temperatures does not affect the operation in any way. The flow rates of the rotating oven washing system are linked to the type of final nozzles installed at the ends, to be identified according to the size of the oven, the characteristics of the feeding system of this nozzle and the actual washing requirements.

Características

La nueva forma de la boquilla giratoria para lavar hornos ha sido cuidadosamente diseñado para obtener un chorro particularmente uniforme y con una distribución óptima de las gotas a presión media-baja. La dirección de los jets de la boquilla instalados, está orientada a tener una cubierta prácticamente total, buen impacto, bajo consumo de agua y velocidad reducida rotación.

No hay componentes de sellado hechos de plástico o elastómeros, de modo que la boquilla permanezca a altas temperaturas y no afecte la operación de ninguna manera. Las velocidades de flujo del sistema giratorio para hornos de limpieza están vinculadas con el tipo de boquillas finales instalados en los extremos, a ser identificado, dependiendo del tamaño del horno, a partir de las características del sistema de alimentación de esta boquilla y de los requisitos de lavado real.

Applicazioni

- Lavaggio forni

Application:

- Ovens washing

Materiali

- Aisi316L
- altri a richiesta

Materials:

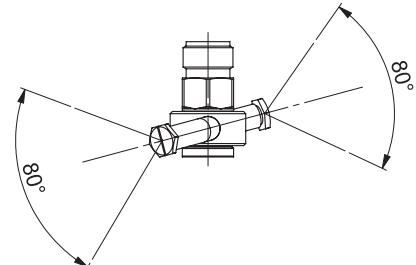
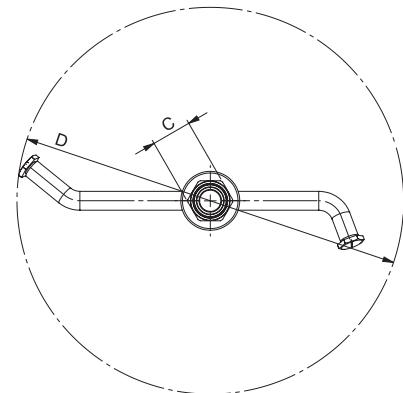
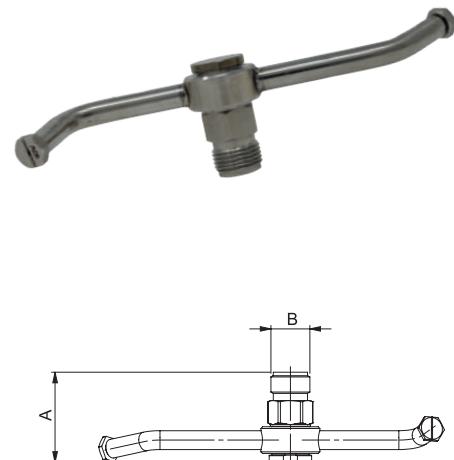
- Aisi316L
- other on request

Aplicación:

- Lavado de hornos

Materiales:

- Aisi316L
- otros bajo pedido



Mod.	Capacity (lpm) at different pressure (bar)					COVERAGE	Dimensions (mm)			
	1	2	3	4	5		A	B	C	D
A2MLF38	2,2	3,1	3,8	4,4	4,9	110°	40	3/8" M BSP	17	165
A2MLF48	2,8	4,0	4,8	5,6	6,2	110°	40	3/8" M BSP	17	165
A2MLF62	3,6	5,1	6,2	7,2	8,0	110°	40	3/8" M BSP	17	165

ALSA

RETRACTABLE

Caratteristiche

Questo sistema di lavaggio è costruito interamente in acciaio inox AISI 316, ad eccezione dell'attuatore pneumatico chiuso (ma disponibile su richiesta anche in AISI 316).

La testa rotante di lavaggio è montata su due cuscinetti a sfere. Tutte le superfici interne ed esterne sono lavorate con macchine utensili ad alta precisione garantendo una finitura liscia e un'eccellente qualità del prodotto. Le teste sono disponibili in due diverse lunghezze per serbatoi a parete semplice con isolamento. Connessioni tri-clamp.

Applicazioni

- Lavaggio serbatoi

Materiali

- Aisi316L

Characteristics

This washing system is constructed entirely of stainless steel AISI 316, with the exception of the pneumatic actuator (available on request AISI 316). The rotating head cleaning is mounted on two ball bearings. All the internal and external surfaces are machined with high precision machine tools ensuring a smooth finish and an excellent quality of the product. The heads are available in two different types of length for single wall tanks and with insulation. Connections tri-clamp.

Application:

- Tank washing

Materials:

- Aisi316L

Características

Este sistema de lavado está construido en acero inoxidable AISI 316 en su totalidad, excepto el actuador neumático (disponible también en acero inoxidable AISI 316 a petición del cliente). El cabezal de lavado giratorio va montado sobre dos cojinetes de bolas. Todas las superficies internas y externas están fabricadas con máquinas de gran precisión que aseguran un fino acabado y una excelente calidad del producto. Los cabezales están disponibles en dos tipos diferentes de longitudes para tanques de pared única o con aislante. Conexiones tri-clamp.

Aplicación:

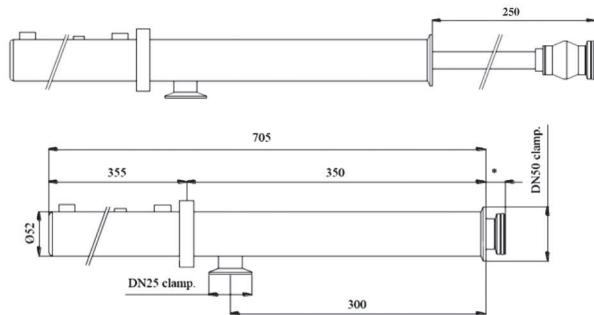
- Lavado de tanques

Materiales:

- Aisi316L



270° DOWN



Model	No working position (1)	Position in max washing (2)
ALSA2550M1	21,5 mm	271,5 mm
ALSA2550M1I	100 mm	350 mm

Model	Capacity at pressure (l/min) (bar)			COVERAGE degree	WASHING RAY DIN 32676	THREAD LIQUID Clamp DIN 32676	WALL THREAD Clamp DIN 32676	SPEC Pared contenedora
	1	2	3					
ALSA2550M1	82	103	120	270° DOWN	2,2 - 3,4	DN 25	DN 50	NON ISOLATO
ALSA2550M1I	82	103	120	270° DOWN	2,2 - 3,4	DN 25	DN 50	ISOLATO

NB: massima temperatura di lavoro 95° C. Minima temperatura di lavoro 0° C.

NB: max working temperature 95° C. Min working temperature 0° C.

NB: temperatura máxima de funcionamiento 95° C. Temperatura mínima de funcionamiento 0° C.

ALSAPA

RETRACTABLE

Caratteristiche

Questo sistema di lavaggio è costruito interamente in acciaio inox AISI 316. La testa rotante di lavaggio è montata su due cuscinetti a sfere. Tutte le superfici interne ed esterne sono lavorate con macchine utensili ad alta precisione garantendo una finitura liscia e un'eccellente qualità del prodotto. Le teste sono disponibili in due diverse lunghezze per serbatoi a parete semplice con isolamento. Connessioni tri-clamp.

Characteristics

This washing system is constructed entirely of stainless steel AISI 316. The rotating head cleaning is mounted on two ball bearings. All the internal and external surfaces are machined with high precision machine tools ensuring a smooth finish and an excellent quality of the product. The heads are available in two different types of length for single wall tanks and with insulation. Connections tri-clamp.

Características

Este sistema de lavado está construido en acero inoxidable AISI 316. El cabezal de lavado giratorio va montado sobre dos cojinetes de bolas. Todas las superficies internas y externas están fabricadas con máquinas de gran precisión que aseguran un fino acabado y una excelente calidad del producto. Los cabezales están disponibles en dos tipos diferentes de longitudes para tanques de pared única o con aislante. Conexiones tri-clamp.

Applicazioni

- Lavaggio serbatoi

Application:

- Tank washing

Materiali

- Aisi316L

Materials:

- Aisi316L

Aplicación:

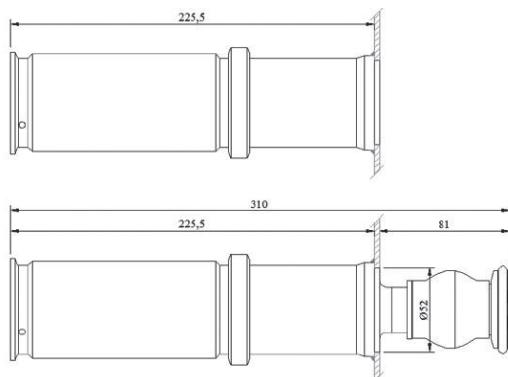
- Lavado de tanques

Materiales:

- Aisi316L



270° DOWN



Model	No working position (1)	Position in max washing (2)
ALSA2550M1	21,5 mm	271,5 mm

Model	Capacity at pressure (l/min) (bar)			COVERAGE	WASHING RAY	THREAD LIQUID		WALL THREAD	
	1	2	3			degree	DIN 32676	Clamp DIN 32676	Welding
ALSAPA1	70	92	115	270° DOWN	2,2-3,4		DN 50		Ø 52

NB: massima temperatura di lavoro 95° C. Minima temperatura di lavoro 0° C.

NB: max working temperature 95° C. Min working temperature 0° C.

NB: Temperatura máxima de funcionamiento 95° C. Temperatura mínima de funcionamiento 0° C.

FLSW

Caratteristiche

La serie FLSW utilizza bassa pressione per l'applicazione di pulizia e risciacquo. Ha una solida struttura e può essere installato in diversi mercati come chimico, farmaceutico o F & B. La gamma è abbastanza varia con diverse capacità e possibilità di copertura. Grazie al suo disegno è datata di un'alta forza di impatto per garantire lavaggi accurati.

Characteristics

The series FLSW utilize low pressure for cleaning and rinsing application. It has a solid construction and can be installed in different markets like chemical, pharmaceutical or F&B. The range is quite wide with different capacities and coverage possibilities. Gracias a su diseño, está equipado con una fuerza de alto impacto para garantizar un lavado preciso.

Características

La serie FLSW utiliza baja presión para aplicaciones de limpieza y enjuague. Tiene una construcción sólida y se puede instalar en diferentes mercados como químico, farmacéutico o F & B. El rango es bastante amplio con diferentes capacidades y posibilidades de cobertura. Thanks to its design, it is equipped with a high impact force to ensure accurate washing.

Applicazioni

- Lavaggio alto impatto

Materiali

- Aisi316L, PTFE

Application:

- High Impact washing

Materials:

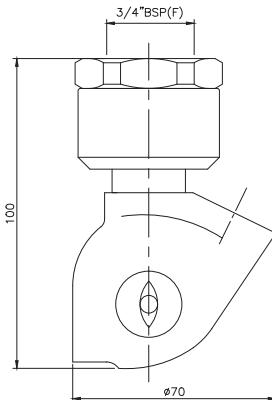
- Aisi316L, PTFE

Aplicación:

- Lavado de alto impacto

Materiales:

- Aisi316L, PTFE



Mod.	Capacity (lpm) at different pressure (bar)					CONNECTION	COVERAGE		
	1	2	3	4	5		360°	270° UP	270° DOWN
A4FLSW40	24	32	40	46	51	3/4" BSP	T	UW	DW
A4FLSW63	36	52	63	73	82	3/4" BSP	T	UW	DW
A4FLSW88	51	72	88	102	114	3/4" BSP	T	UW	DW
A4FLSW116	67	95	116	134	150	3/4" BSP	T	UW	DW
A4FLSW171	99	140	171	197	220	3/4" BSP	T	UW	DW

**NOZZLES FOR
STEEL INDUSTRY**

**BOQUILLAS PARA LA
INDUSTRIA DEL ACERO**

**UGELLI PER
ACCIAIERIA**



FILTERS

FILTROS

FILTRI



**AIR
NOZZLES**

**BOQUILLAS
PARA AIRE**

**UGELLI
PER ARIA**



ACCESSORIES

ACCESORIOS

ACCESSORI



We are present in the following Countries



Australia
Austria
Chile
Egypt
France
Germany
Greece
India
Indonesia
Ireland
Italy
Lituania
Poland
Czech Republic
Russia
Singapore
Slovakia
South Africa
Turkey
Ukraine



Euspray
Edificio Conata I
c/ Fructuós Gelabert, 2-4 - 8^o4^a
08970 Sant Joan Despí (Barcelona)
Tel. +34 934773846

Sales Service: export@euspray.com

www.euspray.com