

Índice

Index

ILMAP
ILMAP

LA EMPRESA THE COMPANY	p. 2
PRODUCTOS Y APLICACIONES PRODUCTS AND APPLICATIONS	p. 6
CALIDAD Y CERTIFICACIONES QUALITY AND CERTIFICATIONS	p. 8
MATERIALES MATERIALS	p. 10
NOTAS TÉCNICAS TECHNICAL NOTES	p. 15

MATERIAL TERMOPLÁSTICO

THERMOPLASTIC MATERIALS

TOBERAS FILTRANTES FILTER NOZZLES	p. 18
ACCESORIOS DE FIJACIÓN PARA PLACA PLATE FASTENING ACCESSORIES	p. 60
TOBERAS FILTRANTES PARA TUBO REDONDO NOZZLES FOR ROUND PIPES	p. 74
ACCESORIOS DE FIJACIÓN PARA TUBO PIPE FASTENING ACCESSORIES	p. 84
MANGUITOS PARA PLACAS DE HORMIGÓN SLEEVES FOR CONCRETE FLOOR	p. 88
TOBERAS PARA ABLANDADORES NOZZLES FOR WATER SOFTENERS	p. 102
SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN Y DRENAJE DRAIN AND DISTRIBUTION SYSTEMS	p. 112
TRAMPAS DE SEGURIDAD SAFETY TRAPS	p. 156
ACCESORIOS PARA FILTROS DE PISCINAS ACCESSORIES FOR SWIMMING POOL FILTERS	p. 162
DIFUSORES DE AIRE AIR DIFFUSERS	p. 166

ACERO INOXIDABLE

STAINLESS STEEL

TOBERAS FILTRANTES FILTER NOZZLES	p. 174
ACCESORIOS DE FIJACIÓN PARA PLACA PLATE FASTENING ACCESSORIES	p. 178
SISTEMAS DE DRENAJE Y DISTRIBUCIÓN DRAIN AND DISTRIBUTION SYSTEMS	p. 182
TRAMPAS DE SEGURIDAD SAFETY TRAPS	p. 198

La empresa

The company

Desde hace más de 50 años, ILMAP fabrica toberas filtrantes de material termoplástico para el tratamiento de aguas. Los principales sectores de aplicación de nuestros productos son: el agua potable, la producción de agua desmineralizada, el tratamiento de aguas residuales urbanas e industriales, la filtración de agua de río o de pozo para riego, el agua para piscinas y el tratamiento de aguas para la industria farmacéutica y alimentaria. ILMAP fabricó su primera tobera filtrante a principios de los años sesenta para la empresa Ing. G. Rossetti de Milán. Las colaboraciones posteriores con las principales empresas de ingeniería italianas nos permitieron adquirir una competencia y una experiencia significativas en el uso de estos productos en distintas aplicaciones. Las solicitudes de nuestros clientes, junto con una gran experiencia en el sector, han dado lugar a una amplia diferenciación de las toberas y de los accesorios necesarios para su instalación. En 1992 la actual dirección asume el control de ILMAP y orienta el diseño y la producción de la empresa hacia el desarrollo de sus propios productos.

For over 50 years, ILMAP has been producing thermoplastic filter nozzles for water treatment. The main areas of application for our products are: drinking water, demineralized water production, treatment of urban and industrial wastewater, river and well water filtration for irrigation, water for swimming pools, and water treatment for the pharmaceutical and food industries. The first filter nozzle manufactured by ILMAP dates back to the early 1960s for engineer G. Rossetti in Milan. Subsequent partnerships with leading Italian engineering companies allowed the acquisition of a significant amount of information and experience regarding the use of these products in a number of applications. Customer requests and our extensive experience in the field have led to a wide range of filter nozzles and accessories required for their installation. In 1992, ILMAP was fully acquired by the current management, who developed new products and expanded the product range.

2004

ILMAP inaugura su nueva sede en Sorbolo (Parma), con una superficie total de 5.000 m². Al mismo tiempo, reemplaza e implementa las máquinas de moldeo por inyección del departamento de producción.

ILMAP moves into its new factory in Sorbolo (PARMA), with a total area of 5,000 m². At the same time it replaces and improves its injection moulding machines in the production department.



2006

ILMAP crea su taller interno de moldes. Este cambio permite la gestión directa de su know-how y la fabricación de nuevos moldes, ampliando así la ya amplia gama de productos disponibles y la modernización de los moldes cualitativamente superados.

ILMAP establishes an in-house Mould Workshop. A change that enables direct management of its know-how, the creation of new moulds—further expanding an already extensive product range—and the modernization of outdated moulds.

2015

ILMAP adquiere una nueva área adyacente de 1.700 m², moderniza el edificio existente y crea en esta sede el Taller de Moldes, el Departamento Técnico de Moldes y el Almacén de Moldes.

ILMAP acquires a new adjacent area of 1700 m², modernises the existing building and establishes the Mould Workshop, Mould Technical Department and Mould Warehouse on this site.



2016

ILMAP invierte en recursos humanos. Un equipo de profesionales preparados y cualificados, dedicados a satisfacer las necesidades de los clientes.

ILMAP invests in human resources. A team of trained and qualified staff committed to meeting customer demands.

2019

ILMAP obtiene la certificación ISO 9001:2015. El sistema de gestión de la organización ha sido evaluado por Bureau Veritas, y se ha determinado que cumple los requisitos de los estándares del sistema de gestión ISO 9001:2015.

ILMAP achieves ISO 9001:2015 certification; the Organization Management System was verified by Bureau Veritas and complies with the requirements of the ISO9001: 2015 management system standards.



DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN PRODUCTION DEPARTMENT

Gracias a modernas máquinas de moldeo por inyección de una marca líder, reconocida por su calidad y fiabilidad, ILMAP puede responder con rapidez y eficacia a las distintas necesidades de sus clientes.

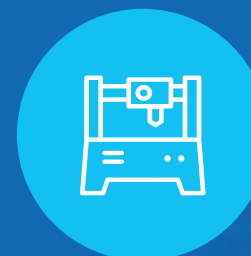
The use of modern injection machines from a leading brand, known for their quality and reliability, enables the ILMAP Production Department to respond quickly to customer needs.



ALMACÉN DE PRODUCTOS PRODUCT WAREHOUSE

Más de 1.000 m² de almacén permiten a ILMAP ofrecer a sus clientes plazos de entrega estándar de los pedidos. Una garantía de suministro en los términos y plazos acordados.

With over 1000 m² of warehouse space, ILMAP is able to offer standard order fulfilment times to its customers. Delivery is guaranteed in the agreed manner and timeframe.



TALLER DE MOLDES MOULD WORKSHOP

Modernas máquinas de control numérico (CNC) permiten la mejora continua de los moldes existentes, así como una respuesta rápida en el mantenimiento y fabricación de nuevos moldes para la producción de ILMAP.

Modern CNC machines enable continuous improvement of existing moulds, rapid response times for maintenance and the creation of new moulds for ILMAP production.



DEPARTAMENTO TÉCNICO DE MOLDES MOULD TECHNICAL DEPARTMENT

Hoy, ILMAP compagina sus actividades de moldeo con el diseño y realización de nuevos moldes según las especificaciones del cliente.

In addition to moulding, ILMAP now offers the design and production of new moulds at the request of the customer.

Esta es nuestra historia, la trayectoria que nos permite brindar la mejor asistencia a nuestros clientes en el diseño, dimensionamiento y selección de nuestros productos. El nivel tecnológico alcanzado se confirma por la amplia distribución de nuestros productos en Italia y en el extranjero, así como por la extensa lista de referencias que hemos adquirido a lo largo de los años.

This is our story—this is what allows us to support our customers in the design, customization and choice of our products. The high level of technology we have achieved is confirmed by the wide distribution of our products in Italy and all over the world, as well as by the extensive list of references we have built up over the years.

Productos y aplicaciones

Products and Applications



PRODUCTOS

PRODUCTS

La gama de artículos ILMAP consta principalmente de:

- Toberas filtrantes en material termoplástico y acero inoxidable.
- Accesorios para la instalación de toberas en placas o prelosas de hormigón armado.
- Accesorios para la instalación de toberas filtrantes en tuberías.
- Trampas de seguridad en material plástico y acero inoxidable.
- Sistemas de drenaje y distribución en material termoplástico y acero inoxidable.
- Diseño y fabricación de sistemas complejos según las especificaciones del cliente.

The ILMAP product range is mainly composed of:

- Thermoplastic and stainless steel filter nozzles
- Accessories for installing filter nozzles on filter plates or concrete floor
- Accessories for installing filter nozzles on piping
- Thermoplastic and stainless steel safety traps
- Thermoplastic and stainless steel drain and distribution systems
- Design and construction of complex systems based on customer specifications

APLICACIONES

APPLICATIONS

Nuestros productos encuentran aplicación en una amplia gama de sectores. Los principales son:

- Producción de agua potable a partir de agua proveniente de ríos, pozos, embalses o del mar.
- Tratamiento de aguas en instalaciones industriales y civiles.
- Producción de agua para uso industrial en sistemas de calefacción, instalaciones de refrigeración, generación de vapor.
- Tratamiento de aguas industriales.
- Producción de agua de proceso para la industria alimentaria.
- Tratamiento y filtración de fluidos de proceso para la industria alimentaria y farmacéutica.
- Tratamiento de agua de riego.
- Filtración de agua para piscinas.

Our products are used in a wide range of applications, including:

- Production of drinking water from rivers, wells, reservoirs and seawater
- Water treatment for industrial and municipal applications
- Production of industrial water for thermal power plants, cooling systems and steam generation
- Treatment of industrial water
- Production of process water for the food industry
- Treatment and filtration of process fluids for the food and pharmaceutical industries
- Water treatment for irrigation
- Water filtration for swimming pools

Calidad y certificaciones

Quality and Certifications



CALIDAD Y CERTIFICACIONES DE LA EMPRESA

QUALITY AND COMPANY CERTIFICATIONS

A lo largo de los años ILMAP ha realizado importantes inversiones para mejorar la calidad de sus productos, la precisión dimensional, la repetibilidad de la producción a lo largo del tiempo, el cumplimiento de los estándares y de las roscas, así como la evaluación del rendimiento y el control de las materias primas utilizadas.

En 2019 ILMAP obtiene la certificación ISO 9001:2015. El sistema de gestión de la organización ha sido evaluado por Bureau Veritas, que ha determinado que cumple los requisitos de los estándares del sistema de gestión ISO 9001:2015.

ILMAP también está disponible para recibir visitas de clientes o de organismos certificadores para inspecciones y controles en su planta. El departamento técnico y el laboratorio de pruebas están a disposición para realizar ensayos específicos de pérdida de carga de nuestras toberas y compararlas con otros artículos. Según lo solicite el cliente, podemos adjuntar al suministro certificados de materiales, de conformidad, de rendimiento y de intercambiabilidad.

Over the years, significant investments have been made to improve the quality of our products, dimensional accuracy, long-term production repeatability, compliance with standards and thread specifications, performance evaluation, and control of the raw materials used. In 2019, ILMAP obtained ISO 9001: 2015 certification; the Organization Management System was verified by Bureau Veritas and complies with the requirements of the ISO 9001: 2015 management system standards. ILMAP also welcomes inspections by customers and accredited organizations at its production site. The technical department and test laboratory are available for specific tests to evaluate the pressure drops of our nozzles, including comparative analysis with other products if required. Material certificates, certificates of conformity, performance certificates, and interchangeability certificates can be issued with the supply upon specific customer request.

CALIDAD Y CERTIFICACIONES DE LOS PRODUCTOS

QUALITY AND PRODUCT CERTIFICATIONS

Las toberas filtrantes y sus accesorios están fabricados con materias primas de primera calidad, adquiridas de manera continua a proveedores líderes del sector. El polipropileno, ABS, PVDF y los masterbatches de color utilizados cuentan con la certificación del fabricante para el contacto con agua potable y alimentos, de conformidad con las principales normativas internacionales vigentes. Cabe subrayar que la certificación de las materias primas pierde validez después de la transformación del material, al pasar de gránulo al objeto final, ya que este proceso se lleva a cabo a altas temperaturas (de 180 a 240 °C) y, si no se controla adecuadamente, puede provocar la formación de monómeros tóxicos y su consiguiente liberación. Todos los operadores que intervienen en los procesos de producción, tratamiento o distribución del agua deben garantizar que todos los elementos que utilizan estén acompañados por un Certificado de Conformidad. Por lo tanto, los componentes que entran en contacto directo con el agua destinada al consumo humano deben estar certificados. ILMAP ha sometido sus productos a control en distintos laboratorios europeos autorizados y ha obtenido la conformidad con las siguientes normativas:

Filter nozzles and their accessories are produced using quality raw materials, routinely sourced from leading companies. The polypropylene, ABS, PVDF and masterbatches used are certified by the manufacturer for contact with drinking water and food, in accordance with the main international regulations in force. It is important to note that the validity of the raw material certification expires once the material is transformed from granules into the final product, a process that occurs at high temperatures (180–240 °C) and, if not properly controlled, may lead to the formation of toxic monomers and their subsequent release. Every operator involved in the production, treatment, or distribution of water must ensure that all components used are accompanied by a Certificate of Conformity. Therefore, any component in direct contact with water intended for human consumption must be certified. ILMAP has had its products tested by various authorized European laboratories and has obtained compliance with the following regulations:



1935/2004 EC

Materials and articles intended to come into contact with food

EU 10/2011

Plastic materials and articles intended to come into contact with food



DGS/VS4 No. 2000/232

Materials used in fixed installations for the distribution of water intended for human consumption



BS6920-1:2000

Suitability of non-metallic products for use in contact with water intended for human consumption



D.M.174

Materiales y objetos permitidos para el contacto con agua destinada al consumo humano en las instalaciones de captación, tratamiento, abducción y distribución.

CARACTERÍSTICAS DE LOS PRINCIPALES MATERIALES TERMOPLÁSTICOS

MAIN THERMOPLASTIC MATERIALS AND THEIR PROPERTIES

Una amplia gama de materiales permite a ILMAP hacer la mejor selección en función de las condiciones operativas de cada planta, con el fin de ofrecer una elevada resistencia mecánica, química y térmica, y garantizar un funcionamiento excelente y un producto duradero. Para nuestra producción utilizamos materias primas de primera calidad, adquiridas a proveedores líderes del sector.

A wide range of materials allows ILMAP to select the most suitable option based on the plant's operating conditions, offering excellent mechanical, chemical and thermal resistance to ensure optimal performance and a long-life product. For our production, we use quality raw materials sourced from leading suppliers.



PP POLIPROPILENO POLYPROPYLENE

Es una excelente resina termoplástica con buenas características técnicas, pero con algunos límites:

- Resistencia moderada a la temperatura, uso recomendado hasta 50 °C continuos (se admiten valores máximos de pico de 70 °C para la versión estándar y de 80 °C para la formulación PPHT).

- Buena resistencia al impacto a temperatura ambiente.

Las bajas temperaturas hacen que el polipropileno sea más frágil; por este motivo, en caso de montaje con temperaturas inferiores a 5 °C, recomendamos mantener las toberas y los accesorios de fijación en lugares con calefacción hasta el momento de la instalación, y prestar especial atención durante las fases de apriete de las toberas y de carga del material filtrante.

- Buena resistencia a la abrasión.

- Está permitido por las normativas vigentes para el contacto con agua potable y alimentos.

- Buena resistencia a los productos químicos, tales como:

- Ácido clorhídrico 30 % 20 °C
- Ácido sulfúrico 20 % 20 °C
- Agua de mar 20 °C
- Amoníaco 100 % 20 °C
- Solución saturada de cloruro de sodio 20 °C
- Sosa cáustica 40 % 60 °C
- Ozono 60 ppm 20 °C

- Excelente resistencia a los disolventes orgánicos.

Dentro de la amplia gama disponible, existen formulaciones especiales de polipropileno que permiten mejorar algunas de estas características: aumentar la resistencia al impacto a bajas temperaturas, prolongar la vida útil del material cuando se somete a altas temperaturas, etc. Estas formulaciones se pueden utilizar para fabricar nuestros productos según las especificaciones del cliente.

An excellent thermoplastic resin with good technical properties and some limitations:

- Moderate temperature resistance; recommended for continuous use up to 50 °C (with maximum peak values of 70°C for the standard version and up to 80 °C for the PPHT formulation);

- Good impact resistance at ambient temperature. A decrease in temperature makes the polypropylene more brittle; for this reason, if installed at temperatures below 5°C, we recommend keeping the nozzles and mounting accessories in a warm environment until installation and taking special care when tightening the nozzles and loading the filter material;

- Good resistance to abrasion;

- Permitted by current regulations for contact with drinking water and food;

- Good resistance to chemicals, including:

- Hydrochloric acid 30% 20°C
- Sulphuric acid 20% 20°C
- Seawater 20°C
- Ammonia 100% 20°C
- Sodium chloride saturated solut. 20°C
- Caustic soda 40% 60°C
- Ozone 60 ppm 20°C

- Excellent resistance to organic solvents

In the wide range available, there are some specific formulations of polypropylene that improve some of these properties: increased impact resistance at low temperatures, increased life of the material when subjected to high temperature, etc... These can be used to produce our products at the specific request of the customer.

PPFV **POLIPROPILENO FIBRA DE VIDRIO 30 %**
30% GLASS-FIBRE REINFORCED POLYPROPYLENE

Polipropileno reforzado con un 30 % de fibra de vidrio ligada químicamente, para garantizar mayor rigidez y resistencia térmica. Está recomendado para temperaturas de operación de hasta 80 °C en continuo, con valores de pico máximo de 110 °C. Además de la fibra de vidrio, que proporciona mayor rigidez al producto, el PPFV contiene aditivos que mantienen las características del polipropileno durante más tiempo y lo estabilizan para ser utilizado con detergentes agresivos y ambientes alcalinos.

Polypropylene reinforced with 30% chemically bonded glass fibre, ensuring greater stiffness and thermal resistance. Recommended for continuous operating temperatures up to 80°C, up to maximum peak values of 110°C. In addition to the fibres that increase the product's stiffness, PPFV contains additives that preserve the properties of polypropylene over a longer period and stabilize it for use with aggressive detergents and in alkaline environments.

PVDF **FLUORURO DE POLIVINILIDENO**
POLYVINYLIDENE FLUORIDE

Es la resina termoplástica con mayor resistencia y presenta propiedades extraordinarias: excelente resistencia mecánica, alta estabilidad térmica, gran pureza, resistencia a la mayoría de los productos químicos y disolventes (resistencia limitada a las sustancias alcalinas), excelente resistencia al envejecimiento. Además, es adecuada para el contacto con agua potable y alimentos. Los productos fabricados con este material se pueden utilizar a una temperatura máxima de 135 °C. La única contraindicación del uso del PVDF es su alto precio, al que se suma también su alto peso específico.

The strongest of the thermoplastic resins, with: excellent mechanical strength, high abrasion resistance, high thermal stability, high purity, resistance to most chemicals and solvents (limited resistance to alkaline substances), excellent resistance to ageing, and suitable for contact with drinking water and food. The articles produced with this material have a maximum temperature of use of 135°C. The only drawback to the use of PVDF is the high price, combined with the high specific weight.

ABS **ACRILONITRILO - BUTADIENO - ESTIRENO**
ACRYLONITRILE - BUTADIENE - STYRENE

Es un material vulnerable a los disolventes orgánicos, por lo que se utiliza para la fabricación de productos que requieren ser unidos a otros elementos, como tubos, mediante encolado. El adhesivo Tangit garantiza un acoplamiento perfecto entre el ABS y el PVC. Es un material adecuado para el contacto con agua potable y alimentos.

Due to its susceptibility to organic solvents, this material is suitable for manufacturing articles that require bonding with other components—such as pipes—by means of bonding. Tangit adhesive ensures a perfect bond between ABS and PVC. It is a material suitable for contact with drinking water and food.

MASTERBATCHES DE COLOR

MASTERBATCHES

Todos los masterbatches de color que utilizamos están compuestos por resinas, aditivos y pigmentos permitidos por las normativas en vigor para la fabricación de productos destinados a entrar en contacto con agua potable y alimentos.

Los colores que ILMAP utiliza para identificar las características de las toberas son, a saber:

All the masterbatches used are composed of resins, additives and pigments permitted by current regulations for the production of articles intended to come into contact with drinking water and food. The colours that ILMAP uses to identify nozzle properties are shown below:

CABEZAS

HEADS

BLANCO WHITE		0,15 mm
NEGRO BLACK		0,20 mm
GRIS OSCURO DARK GREY		0,25 mm
VERDE GREEN		0,30 mm
AMARILLO YELLOW		0,35 mm
AZUL CLARO LIGHT BLUE		0,40 mm
GRIS CLARO LIGHT GREY		0,50 mm

ROJO RED		0,60 mm
MARRÓN BROWN		0,80 mm
VERDE GREEN		1,00 mm
AZUL BLUE		2,00 mm
AMARILLO YELLOW		2,50 mm
NEGRO BLACK		3,00 mm
NARANJA ORANGE		5,00 mm

VÁSTAGOS Y ACCESORIOS

STEMS AND ACCESSORIES

ROSCAS MÉTRICAS METRIC THREADS	GRIS OSCURO DARK GREY	
ROSCAS GAS Y WHITWORTH GAS AND WHITWORTH THREADS	GRIS CLARO LIGHT GREY	

ACEROS INOXIDABLES AUSTENÍTICOS

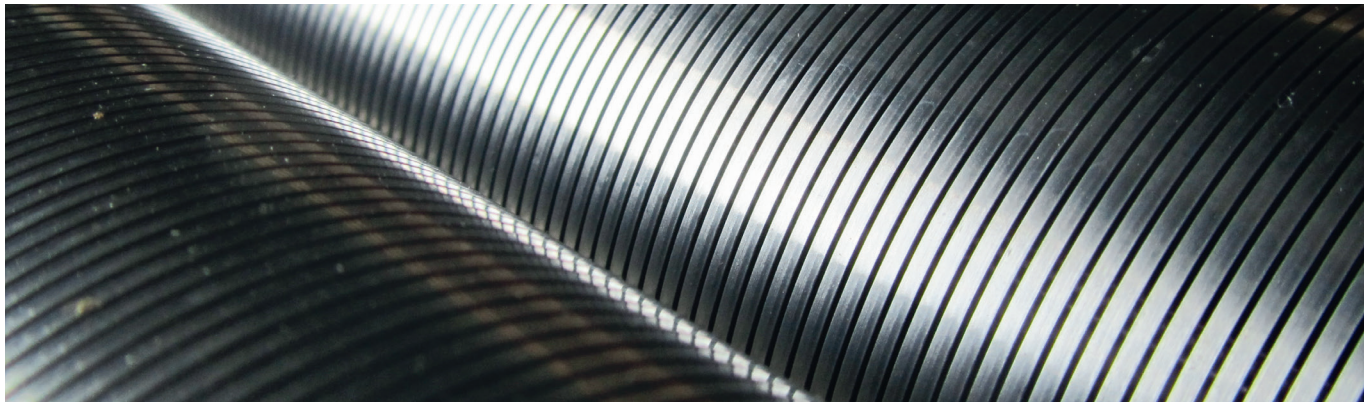
AUSTENITIC STAINLESS STEELS

Los aceros inoxidable austeníticos son los más comunes; se clasifican según el porcentaje de níquel y cromo que contienen y en la clasificación ASTM pertenecen a la serie 3XX. La composición básica del acero inoxidable austenítico es el 18 % de cromo y el 8 % de níquel (acero 18/8 - AISI 304).

Un porcentaje del 2-3 % de molibdeno permite la formación de carburos de molibdeno mejores que los carburos de cromo, y garantiza una mejor resistencia a la corrosión de los cloruros (acero 18/8/3 - AISI 316).

Austenitic stainless steels are the most common type of stainless steel. They are classified according to their nickel and chromium content and, under the ASTM classification, belong to the 3XX series. The base composition of austenitic stainless steel is 18% chromium and 8% nickel (18/8 - AISI 304 steel).

A molybdenum content of 2-3% enables the formation of molybdenum carbides, which are superior to chromium carbides, and provides improved resistance to chloride-induced corrosion (18/8/3 - AISI 316 steel).



Sus principales propiedades son: excelente resistencia a la corrosión, facilidad de limpieza y excelente coeficiente higiénico; conservan su tenacidad hasta temperaturas criogénicas y son los aceros que se pueden utilizar a las temperaturas más elevadas (600 °C). Además, por su resistencia a la mayoría de los agentes químicos agresivos, son muy apreciados en la industria química y alimentaria.

The main properties are: excellent corrosion resistance, easy cleaning and suitability for hygienic applications; they retain their toughness even at cryogenic temperatures and are the steels that can be used at the highest temperatures (600°C). Their resistance to a wide range of chemical agents makes them particularly well-suited for use in the chemical and food industries.

AISI 316 L - 1.4404 (ESTÁNDAR ILMAP)

El estándar ILMAP, que habitualmente está en stock para todos nuestros productos, es el acero AISI316L (designación EN X2CrNiMo17-12-2 número 1.4404), con un contenido de carbono inferior al 0,035 % y útil para impedir la precipitación de carburos de cromo y, por tanto, la corrosión. La presencia de molibdeno hace que la resistencia a la corrosión sea excelente en todos los entornos naturales: aguas urbanas, aguas residuales y aguas industriales, incluso en presencia de una concentración moderada de cloruros y ácidos. El 316/316L se utiliza en el sector alimentario y agroalimentario, así como en numerosos entornos químicos ácidos (ácido sulfúrico, ácido fosfórico, ácidos orgánicos) y clorados, pero con temperaturas y concentraciones inferiores a un determinado umbral, superado el cual se requieren materiales con prestaciones superiores. Tiene una resistencia limitada frente a soluciones ácidas concentradas y al ácido clorhídrico. Se utiliza habitualmente en aplicaciones con temperaturas superiores a 135 °C y en presencia de zonas soldadas no debe utilizarse a temperaturas de trabajo superiores a 400 °C.

The ILMAP standard usually in stock for all our nozzles is AISI316L steel (designation EN X2CrNiMo17-12-2 number 1.4404), with a carbon content less than 0.035%, preventing the precipitation of chromium carbides and therefore corrosion. Thanks to the presence of molybdenum, these steels offer excellent corrosion resistance in a wide range of natural environments, such as urban and wastewater systems, as well as industrial water, even when moderate levels of chlorides and acids are present. 316/316L is used in the food and agro-food sector and in numerous acidic (sulphuric acid, phosphoric acid, organic acids) and chlorinated chemical environments. However, its use is recommended only within certain temperature and concentration limits, beyond which higher-grade materials are required. Indeed, it has limited resistance to concentrated acid solutions and hydrochloric acid, it is commonly used for applications with temperatures above 135°C, and where there are welded parts it must not be used at operating temperatures greater than 400°C.

ACEROS DISPONIBLES BAJO PEDIDO: AISI304 (DIN 1.4301) - DUPLEX (DIN 1.4462) - SUPERDUPLEX (DIN 1.4507) - HASTELLOY (DIN 2.4819) - TITANIUM GR.II ...
STEELS AVAILABLE ON REQUEST: AISI304 (DIN 1.4301) - DUPLEX (DIN 1.4462) - SUPERDUPLEX (DIN 1.4507) - HASTELLOY (DIN 2.4819) - TITANIUM GR.II ...

Notas técnicas

Technical Notes



Para identificar correctamente nuestros artículos se deben especificar siempre todos los elementos caracterizadores - Los artículos que no tienen características estándar se describen con un dibujo cuyo número se indica en el código ILMAP - Si tiene alguna duda o necesita alguna aclaración, nuestro departamento técnico está a su disposición para ofrecerle cualquier información que necesite - Todas las medidas de los dibujos del catálogo se expresan en milímetros - Las pérdidas de carga de algunas toberas se indican en las páginas del catálogo - Nuestro departamento técnico está a su disposición para proporcionarle las curvas de toda la producción - Todas las curvas se obtienen experimentalmente y con la tobera limpia, sin material de relleno - Las dimensiones y la posición de las ranuras de distribución de aire en el vástago de la tobera que se indican en las fichas técnicas son indicativas y se pueden modificar en función de la longitud del vástago, del caudal de aire y de las características hidráulicas del filtro - El fabricante puede modificar los datos técnicos que figuran en el catálogo sin previo aviso - Se prohíbe la reproducción, incluso parcial, sin autorización.

To correctly identify our items, all the characterizing elements must always be specified - Items that do not have standard features are described with a drawing whose number is indicated in the ILMAP code - Our Technical Department is available to answer any questions - All measurements on the catalogue drawings are expressed in millimetres - The pressure drops of some nozzles are indicated in the catalogue - Our Technical Department can provide performance curves for the entire product range - All curves are based on experimental data using clean nozzles and no filter media - The dimensions and position of the air distribution slots in the nozzle stem on the technical datasheets are indicative and can be modified according to the stem length, air flow and hydraulic properties of the filter - The technical data in the catalogue can be changed without prior notice by the manufacturer - Reproduction, even partial, is prohibited without authorization.

TABLA
DE CONVERSIÓN

CONVERSION TABLE

MESH CONVERSION

US	TYLER	mm	in
10	9	2	0,0787
18	16	1	0,0394
35	32	0,5	0,0197
50	48	0,297	0,0117
60	60	0,25	0,0098
70	65	0,21	0,0083
140	150	0,105	0,0041
39,3701	3,2808	1000	1

LONGITUD - LENGTH		in	ft	mm	m
1	inch	1	0,0833	25,4	0,0254
1	foot	12	1	304,8	0,3048
1	mm	0,0394	0,0033	1	0,001
1	m	39,3701	3,2808	1000	1

VOLUMEN - VOLUME		l	m³	ft³	gal:1
1	litre	1	0,001	0,0353	0,2642
1	m³	1000	1	35,3147	264,1722
1	ft³	28,3168	0,0283	1	7,4805
1	US gallon	3,7854	0,0038	0,1337	1

CAUDAL - FLOW RATE		m³/h	l/min	US gallon/h	in³/min
1	m³/h	1	16,6667	264,1721	1017,0624
1	l/min	0,06	1	15,8503	61,0237
1	US gallon/h	0,0038	0,0631	1	3,85
1	in³/min	0,001	0,0164	0,2597	1

PRESIÓN - PRESSURE		bar	mH ₂ O	ftH ₂ O	PSI
1	bar	1	10,1974	33,4562	14,5038
1	mH ₂ O	0,0981	1	3,2808	1,4223
1	ftH ₂ O	0,0299	0,3048	1	0,4335
1	PSI	0,0689	0,7031	2,3067	1

Material

Termoplástico

Thermoplastic Materials



ÍNDICE

Index

TOBERAS FILTRANTES FILTER NOZZLES	p. 18
ACCESORIOS PARA PLACA PLATE ACCESSORIES	p. 60
TOBERAS FILTRANTES PARA TUBO REDONDO NOZZLES FOR ROUND PIPES	p. 74
ACCESORIOS PARA TUBO REDONDO ACCESSORIES FOR ROUND PIPES	p. 84
MANGUITOS PARA PLACAS DE HORMIGÓN SLEEVES FOR CONCRETE FLOOR	p. 88
ACCESORIOS PARA EL MONTAJE DE TOBERAS NOZZLE MOUNTING ACCESSORIES	p. 100
TOBERAS PARA ABLANDADORES NOZZLES FOR WATER SOFTENERS	p. 102
TOBERAS DE DISTRIBUCIÓN Y DRENAJE DRAIN AND DISTRIBUTION NOZZLES	p. 112
COLECTORES DE DISTRIBUCIÓN Y DRENAJE DRAIN AND DISTRIBUTION COLLECTORS	p. 118
BRAZOS FILTRANTES FILTER ARMS	p. 146
TRAMPAS DE SEGURIDAD SAFETY TRAPS	p. 156
ACCESORIOS PARA FILTROS DE PISCINAS ACCESSORIES FOR SWIMMING POOL FILTERS	p. 162
DIFUSORES DE AIRE AIR DIFFUSERS	p. 166

Las imágenes y los colores de los productos tienen un fin puramente descriptivo y no son una referencia exacta del original.
Product images and colours are approximate for descriptive purposes and are not necessarily an accurate representation of the original.

P Tobera filtrante de ranura vertical Filter nozzles with vertical slots



- Apto para filtración de arena y antracita
- Fácil de limpiar por retrolavado
- Amplia gama de roscas y vástagos
- Económico

- Suitable for sand and anthracite filtration
- Easy to clean by backwashing
- Wide range of threads and stems
- Inexpensive

Material
Material

PP

PPHT

PPFV

PVDF

Modelo Model	Ranura Slot width mm	N.º ranuras No. of slots	Area mm²	Color cabeza Head colour
P	0,25	30	165	
	0,50	26	286	
	0,80	20	352	
	1,00	20	440	
	2,00	18	774	
	3,00	12	684	

Tobera con certificación ACS/MOCA fabricada en PP Natural (Blanco) - Tobera en PPFV 30 % fabricada en Natural (Marfil) - Tobera en PVDF fabricada en Natural (Blanco)
Nozzle with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Nozzle in PPGF30, natural colour (ivory) - Nozzle in natural PVDF (white)

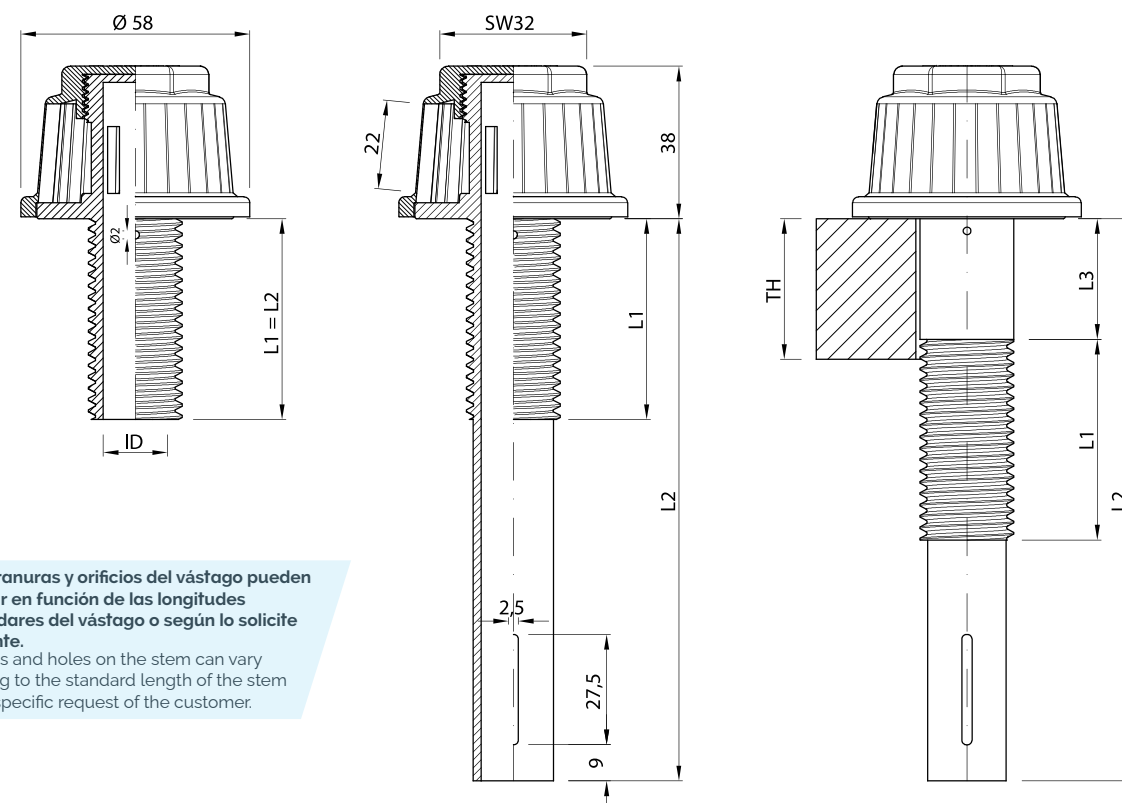
PEDIDO - ORDER							
Modelo Model	Ranura Slot width	Rosca Thread	ID mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	Material Material
P	0,25	15/16"W	16	50	140	0	PP

Tobera mod. PTL con tuerca de expansión premontado
PTL-type nozzle with preassembled expansion bolt

Ficha técnica
en la pág. 26
Datasheet
page 26



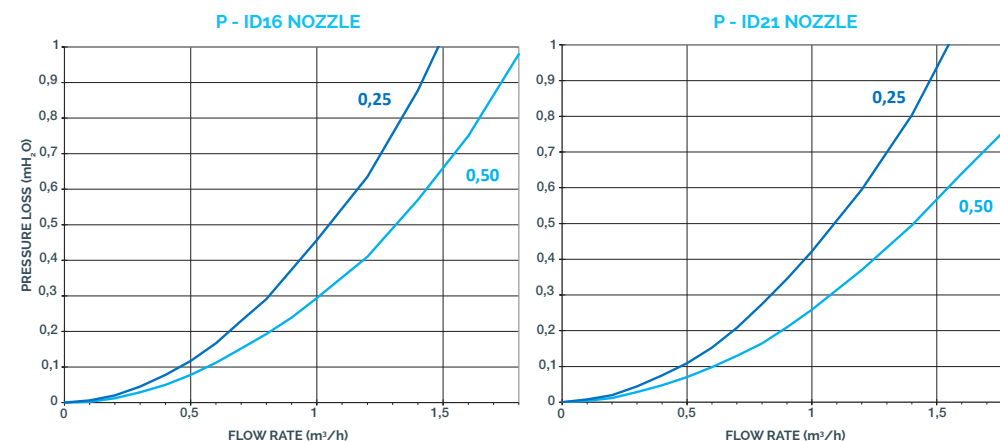
P Ficha técnica Datasheet



Las ranuras y orificios del vástago pueden variar en función de las longitudes estándares del vástago o según lo solicite el cliente.
The slots and holes on the stem can vary according to the standard length of the stem or at the specific request of the customer.

Rosca Thread	Col. vástago Stem col.	ID Standard mm	Área vástago Stem area mm²	L1 - Longitud rosca Thread length mm	L2 - Longitud vástago Stem length mm	L3 - Desviación Deviation mm
	mm					
3/8"G	16,5	10	78	15	... 50, 80, 100	0, 5, +5 ...
1/2"G	20,9	14	154	15, 20, 30, 35, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 300	0, 5, +5 ...
3/4"G	26,4	16	200	15, 20, 30, 50, 70, 100	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...
1"G	33,2	21	346	15, 17, 25, 35	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...
7/8" W	22,2	14	154	30	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...
15/16" W	23,8	16	200	20, 30, 40, 50, 70	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...
1" W	25,4	16	200	17, 20, 25, 30, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...
1 1/4" W	31,7	21	346	30, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...
M20 x 2,5	20	14	154	20, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...
M24 x 3,0	24	16	200	20,30, 40, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...
M30 x 3,5	30	21	346	20, 30, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...

Disponibles M38x4, M39x4, M30x2, M27x3, M18x1,5... es posible crear configuraciones específicas según las indicaciones del cliente
Available in M38x4, M39x4, M30x2, M27x3, M18x1.5 ... we can create custom configurations based on customer needs



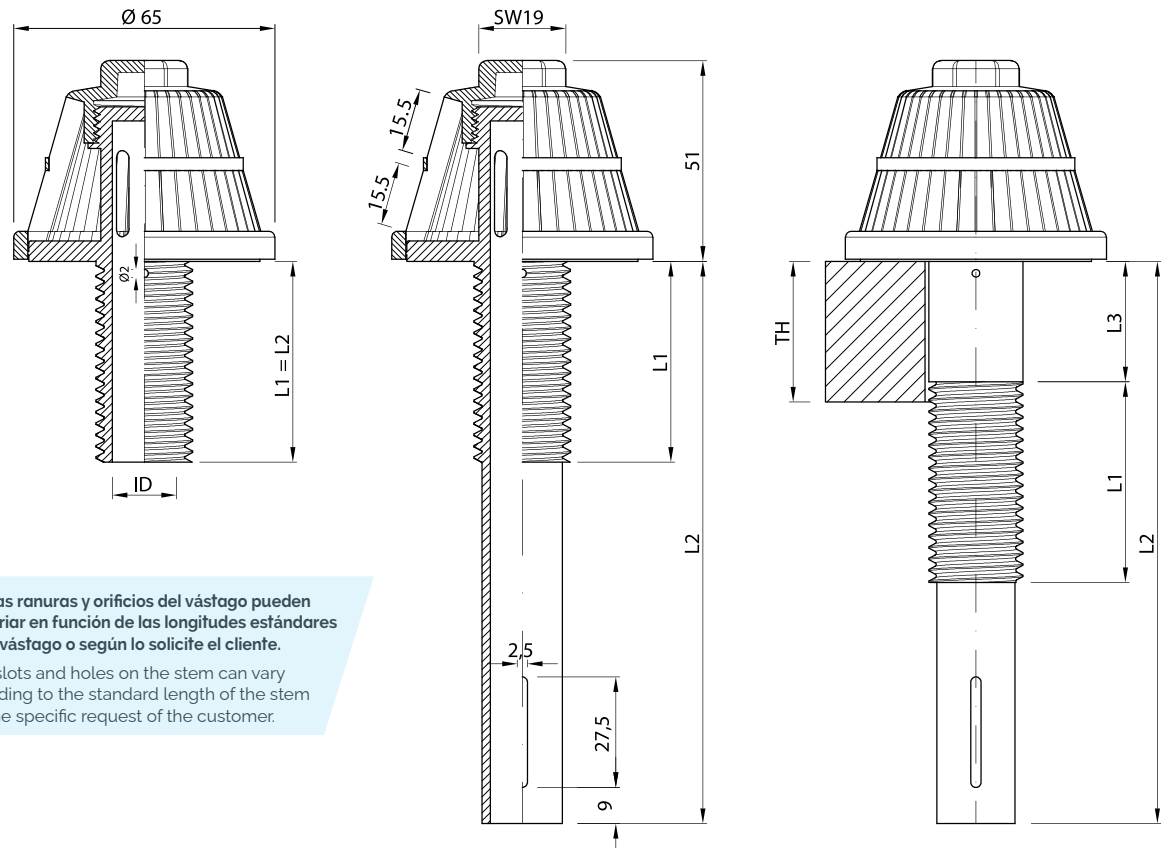
NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de toberas ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.

T Tobera filtrante de ranura vertical

Filter nozzles with vertical slots

T Ficha técnica

Datasheet



Las ranuras y orificios del vástago pueden variar en función de las longitudes estándares del vástago o según lo solicite el cliente.
The slots and holes on the stem can vary according to the standard length of the stem or at the specific request of the customer.

- Universal
- Amplia superficie filtrante
- Robusto y económico
- Amplia gama de roscas y vástagos
- Multipurpose
- Large filtration surface
- Strong and inexpensive
- Wide range of threads and stems

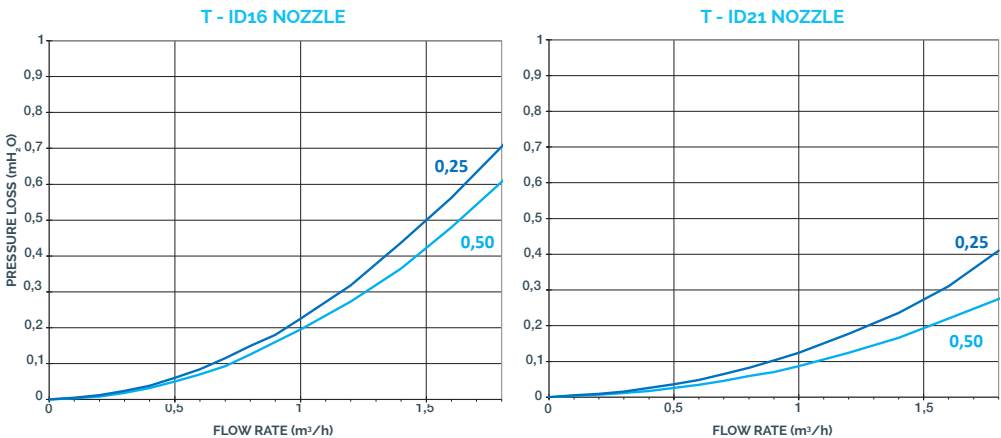
Modelo Model	Ranura Slot width mm	N.º ranuras No. of slots	Area mm²	Color cabeza Head colour
T	0,25	40	310	
	0,40	40	496	
	0,50	40	620	

Tobera con certificación ACS/MOCA fabricada en PP Natural (Blanco) - Tobera en PPFV 30 % fabricada en Natural (Marfil) - Tobera en PVDF fabricada en Natural (Blanco)
Nozzle with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Nozzle in PPGF30, natural colour (ivory) - Nozzle in natural PVDF (white)

PEDIDO - ORDER							
Modelo Model	Ranura Slot width	Rosca Thread	ID mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	Material Material
T	0,40	1 1/4"W	21	30	300	0	PP

Rosca Thread	Col. vástago Stem col.	ID Standard mm	Área vástago Stem area mm²	L1 - Longitud rosca Thread length mm	L2 - Longitud vástago Stem length mm	L3 - Desviación Deviation mm
1/2"G		14	154	15, 20, 30, 35, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 300	0, 5, +5 ...
3/4"G		16	200	15, 20, 30, 50, 70, 100	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...
1"G		21	346	15, 17, 25, 35	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...
7/8" W		14	154	30	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...
15/16" W		16	200	20, 30, 40, 50, 70	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...
1" W		16	200	17, 20, 25, 30, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...
1 1/4" W		21	346	30, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...
M20 x 2.5		14	154	20, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...
M24 x 3.0		16	200	20,30, 40, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...
M30 x 3.5		21	346	20, 30, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...

Disponibles M38x4, M39x4, M30x2, M27x3, M18x1,5... es posible crear configuraciones específicas según las indicaciones del cliente
Available in M38x4, M39x4, M30x2, M27x3, M18x1.5 ... we can create custom configurations based on customer needs



NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de toberas ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.

Tobera mod. TTL con tuerca de expansión premontado
TTL-type nozzle with preassembled expansion bolt

Ficha técnica en la pág. 28
Datasheet page 28





- Universal y muy robusta
- Amplia gama de ranuras
- Amplia gama de roscas y vástagos
- Amplia superficie filtrante

- Multipurpose and very strong
- Wide range of slots
- Wide range of threads and stems
- Large filtration surface

Material



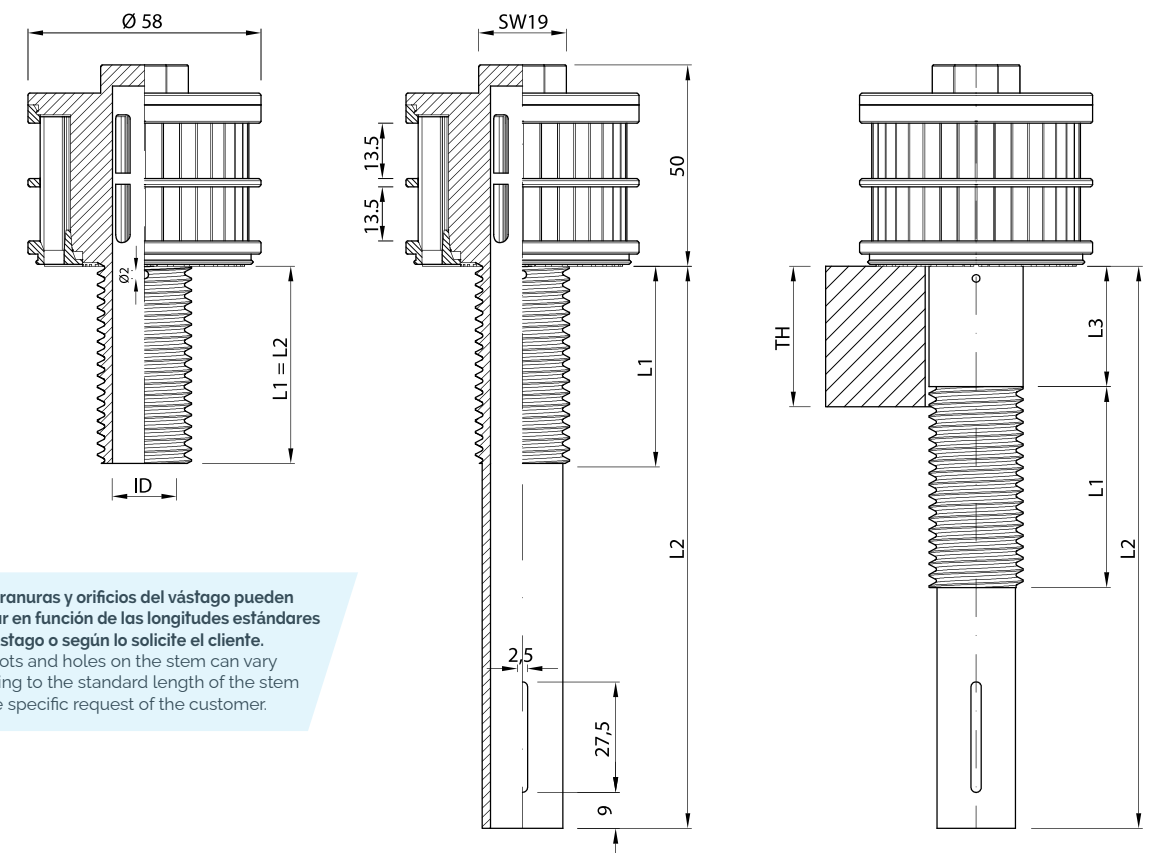
Modelo Model	Ranura Slot width mm	N.º ranuras No. of slots	Area mm²	Color cabeza Head colour
R	0,20	40	216	
	0,25	40	270	
	0,30	36	291	
	0,35	36	340	
	0,50	36	486	
	0,60	36	583	
	1,00	36	972	
	2,00	18	972	
	3,00	12	972	
	5,00	8	1080	

Tobera con certificación ACS/MOCA fabricada en PP Natural (Blanco) - Tobera en PPVF 30 % fabricada en Natural (Marfil) - Tobera en PVDF fabricada en Natural (Blanco)
Nozzle with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Nozzle in PPGF30, natural colour (ivory) - Nozzle in natural PVDF (white)

PEDIDO - ORDER							
Modelo Model	Ranura Slot width	Rosca Thread	ID mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	Material Material
R	0,35	1"W	16	30	250	0	PP

Tobera mod. RTL con tuerca de expansión premontado
RTL-type nozzle with preassembled expansion bolt

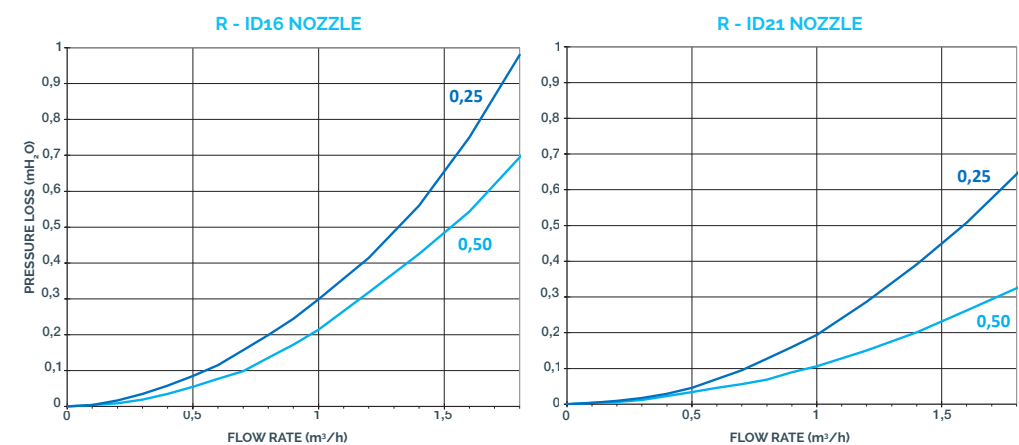
Ficha técnica
en la pág. 30
Datasheet
page 30



Las ranuras y orificios del vástago pueden variar en función de las longitudes estándares del vástago o según lo solicite el cliente.
The slots and holes on the stem can vary according to the standard length of the stem or at the specific request of the customer.

Rosca Thread	Col. vástago Stem col.	Standard ID mm	Área vástago Stem area mm²	L1 - Longitud rosca Thread length mm	L2 - Longitud vástago Stem length mm	L3 - Desviación Deviation mm
1/2"G		14	154	15, 20, 30, 35, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 300	0, 5, +5 ...
3/4"G		16	200	15, 20, 30, 50, 70, 100	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...
7/8" W		14	154	30	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...
15/16" W		16	200	20, 30, 40, 50, 70	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...
1" W		16	200	17, 20, 25, 30, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...
1 1/4" W		21	346	25, 30, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...
M20 x 2.5		14	154	20, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...
M24 x 3.0		16	200	20, 30, 40, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...
M30 x 3.5		21	346	20, 30, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...

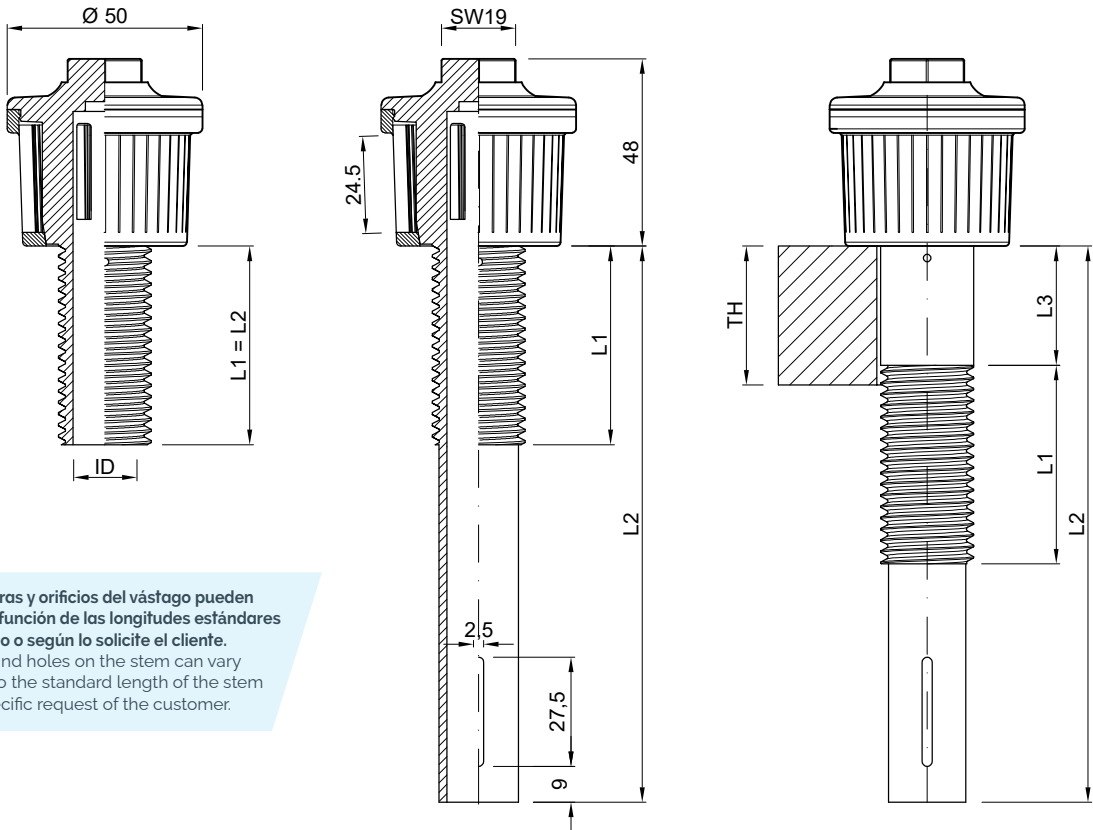
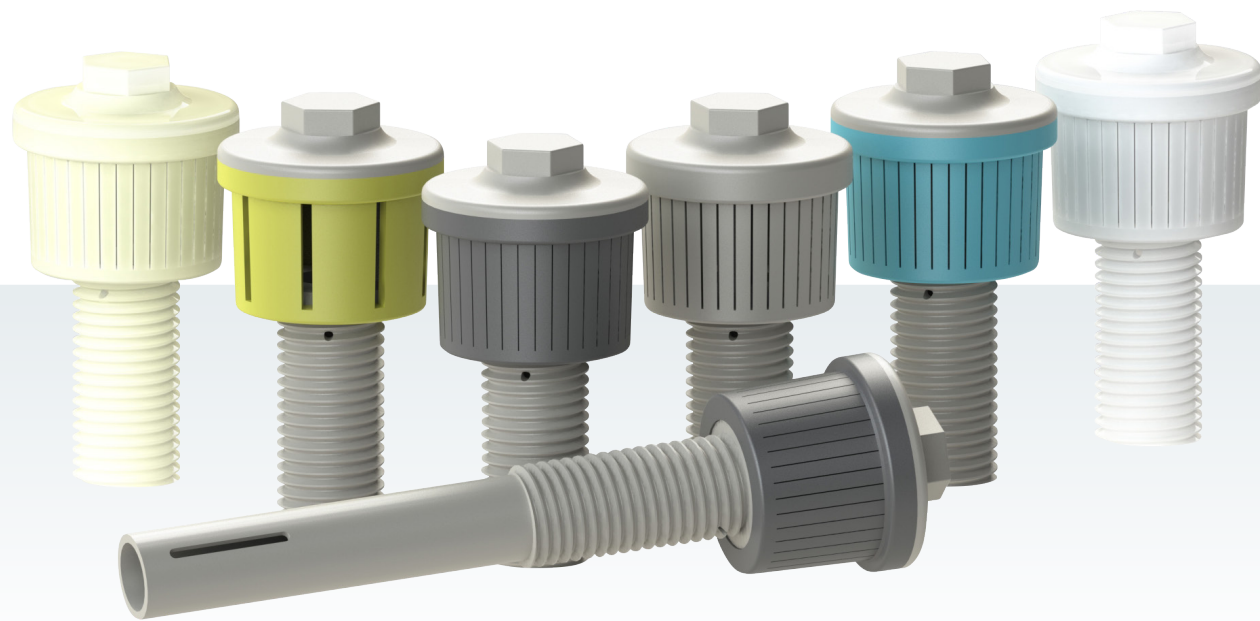
Disponibles M27x3, M18x1,5... es posible crear configuraciones específicas según las indicaciones del cliente
Available in M27x3, M18x1.5... we can create custom configurations based on customer needs



NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de toberas ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.

D Tobera con ranuras verticales
Filter nozzles with vertical slots

D Ficha técnica
Datasheet



Las ranuras y orificios del vástago pueden variar en función de las longitudes estándares del vástago o según lo solicite el cliente.
The slots and holes on the stem can vary according to the standard length of the stem or at the specific request of the customer.

- Universal,
- Robusta y económica
- Fácil de limpiar por retrolavado

- Multipurpose, suitable for many uses
- Strong and inexpensive
- Easy to clean by backwashing

Material
Material



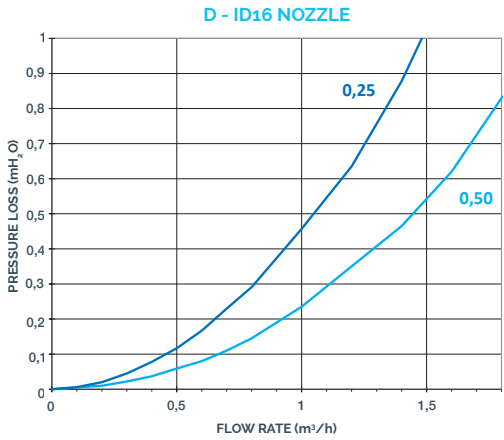
Modelo Model	Ranura Slot width mm	N.º ranuras No. of slots	Area mm²	Color cabeza Head colour
D	0,25	36	220	
	0,40	36	352	
	0,50	36	441	
	2,50	8	490	

Tobera con certificación ACS/MOCA fabricada en PP Natural (Blanco) - Tobera en PPFV 30 % fabricada en Natural (Marfil) - Tobera en PVDF fabricada en Natural (Blanco)
Nozzle with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Nozzle in PPGF30, natural colour (ivory) - Nozzle in natural PVDF (white)

PEDIDO - ORDER							
Modelo Model	Ranura Slot width	Rosca Thread	ID mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	Material Material
D	0,5	M24	16	30	250	0	PP

Rosca Thread	mm	Col. vástago Stem col.	Standard ID mm	Área vástago Stem area mm²	L1-Longitud rosca Thread length mm	L2 - Longitud vástago Stem length mm	L3 - Desviación Deviation mm
1/2" G	20,9		14	154	15, 20, 30, 35, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 300	0, 5, +5 ...
3/4" G	26,4		16	200	15, 20, 30, 50, 70, 100	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...
15/16" W	23,8		16	200	20, 30, 40, 50, 70	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...
1" W	25,4		16	200	17, 20, 25, 30, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...
M20 x 2.5	20		14	154	20, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...
M24 x 3.0	24		16	200	20, 30, 40, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...

Es posible crear configuraciones específicas según las indicaciones del cliente
We can create custom configurations based on customer needs



NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de toberas ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.



- Adecuado para filtración de arena y antracita
- Fácil de limpiar mediante retrolavado
- Se suministra premontado con tuerca de expansión, lista para instalar

- Suitable for sand and anthracite filtration
- Easy to clean by backwashing
- Installation from nozzle side only
- Supplied preassembled with expansion bolt, ready for installation

Material

Material

PP

PPHT

PVDF

Modelo Model	Ranura Slot width mm	N.º ranuras No. of slots	Area mm²	Color cabeza Head colour
PTL	0,25	30	165	
	0,50	26	286	
	0,80	20	352	
	1,00	20	440	
	2,00	18	774	
	3,00	12	684	

Tobera con certificación ACS/MOCA fabricada en PP Natural (Blanco) - Tobera en PVDF fabricada en Natural (Blanco)

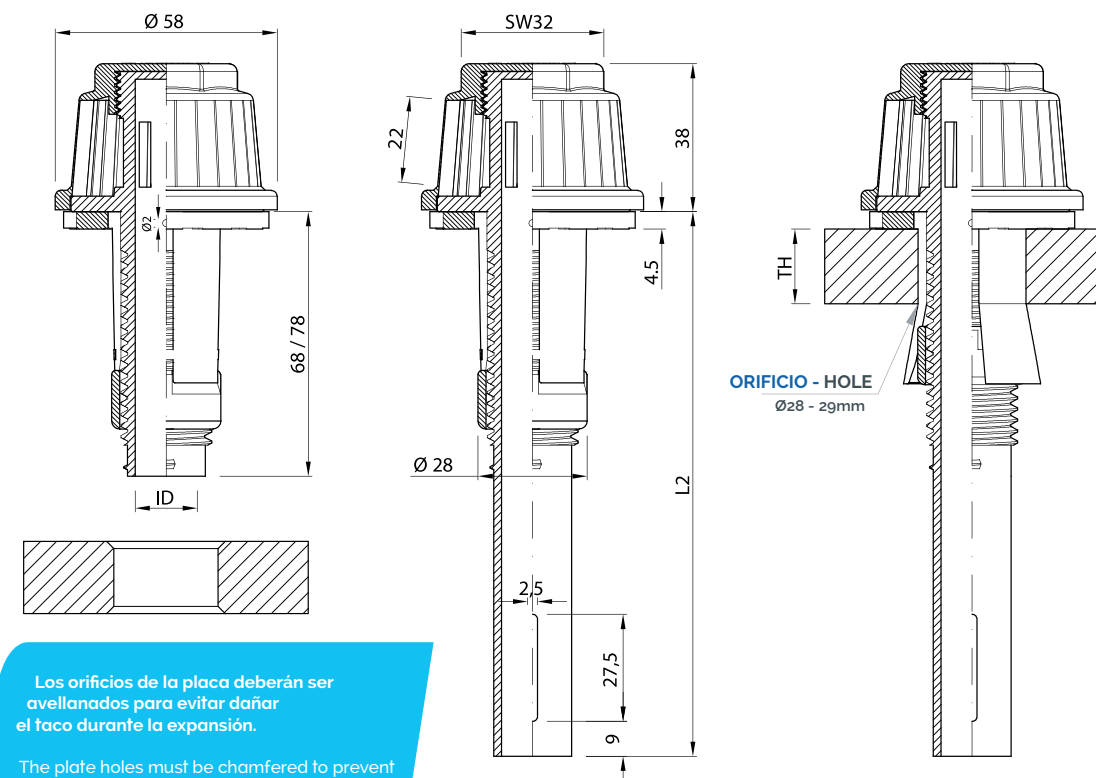
Nozzle with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Nozzle in natural PVDF (white)

PEDIDO - ORDER				
Modelo Model	Ranura Slot width	ID mm	L2 mm	Material Material
PTL33	0,25	16	140	PP

Ficha técnica
en la pág. 18
Datasheet
page 18

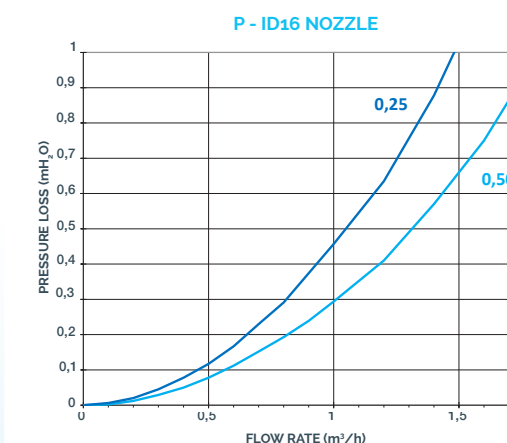
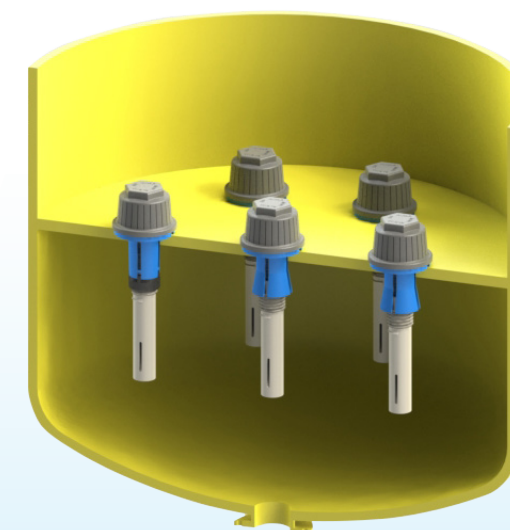


Tobera mod. P
P-type nozzle



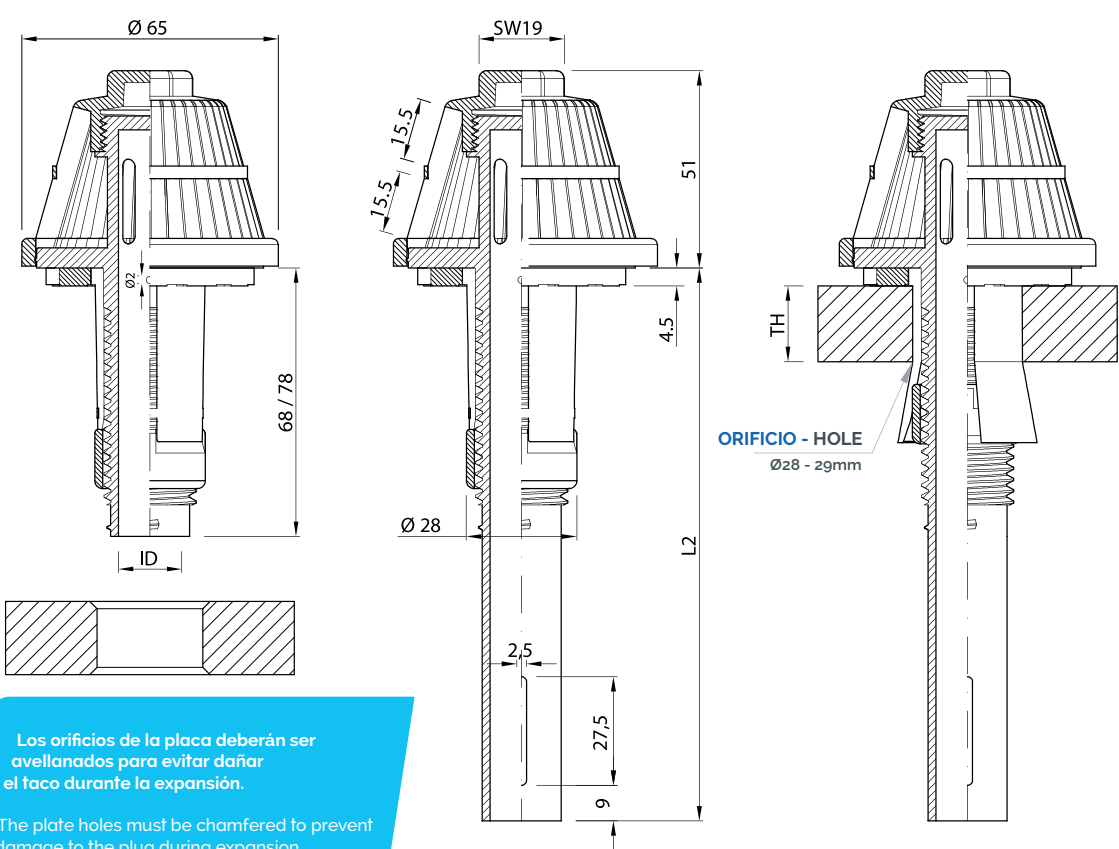
Los orificios de la placa deberán ser avellanados para evitar dañar el taco durante la expansión.
The plate holes must be chamfered to prevent damage to the plug during expansion.

Modelo Model	Col. taco Plug col.	Grosor placa Plate t mm	Ø Orificio placa Plate hole Ø mm²	ID Standard mm	Área vástago Stem area mm²	L2 - Longitud vástago Stem length mm
PTL 33		5 - 33	28.0 - 29.0	16	200	... 68, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400
PTL 45		20 - 45	28.0 - 29.0	16	200	... 78, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400



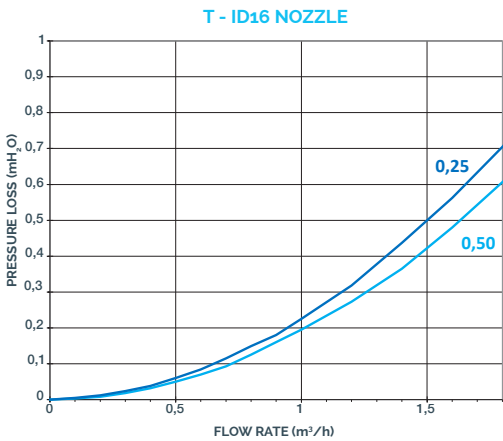
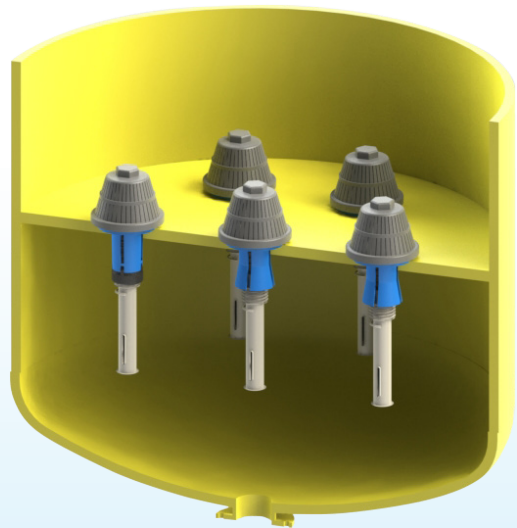
NOTAS

Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de toberas ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.



Los orificios de la placa deberán ser avellanados para evitar dañar el taco durante la expansión.
The plate holes must be chamfered to prevent damage to the plug during expansion.

Modelo Model	Col. taco Plug col.	Grosor placa Plate t mm	Ø Orificio placa Plate hole Ø mm	ID Standard mm	Área vástago Stem area mm²	L2 - Longitud vástago Stem length mm
TTL 33		5 - 33	28.0 - 29.0	16	200	... 68, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400
TTL 45		20 - 45	28.0 - 29.0	16	200	... 78, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400



NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de toberas ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.

- Universal
- Gran superficie filtrante
- Robusta y económica
- Se suministra premontada con tuerca de expansión, lista para instalar

- Multipurpose, strong and inexpensive
- Large filtration surface
- Installation from nozzle side only
- Supplied preassembled with expansion bolt, ready for installation

Material
Material



Modelo Model	Ranura Slot width mm	N.º ranuras No. of slots	Area mm²	Color cabeza Head colour
TTL	0,25	40	310	
	0,40	40	496	
	0,50	40	620	

Tobera con certificación ACS/MOCA fabricada en PP Natural (Blanco) - Tobera en PVDF fabricada en Natural (Blanco)
Nozzle with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Nozzle in natural PVDF (white)

PEDIDO - ORDER				
Modelo Model	Ranura Slot width	ID mm	L2 mm	Material Material
TTL33	0,25	16	68	PP

Ficha técnica
en la pág 20
Datasheet
page 20



Tobera mod. T
T-type nozzle



- Universal y muy robusta
- Amplia gama de ranuras
- Gran superficie filtrante
- Se suministra premontada con tuerca de expansión, lista para instalar

- Multipurpose and very strong
- Wide range of slots, threads and stems
- Installation from nozzle side only
- Supplied preassembled with expansion bolt, ready for installation

Material
Material

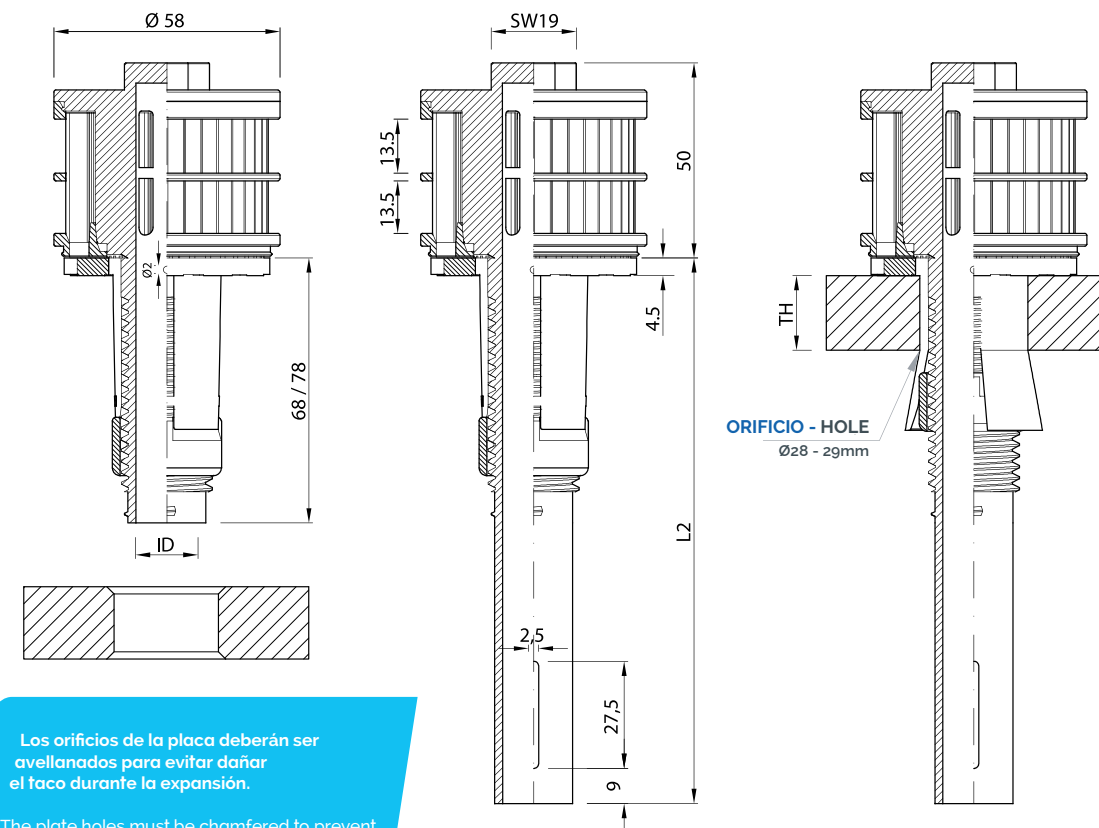
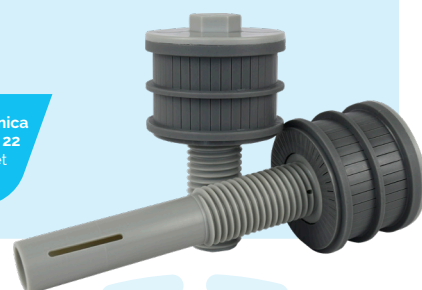
PP PPHT PVDF

Modelo Model	Ranura Slot width mm	N.º ranuras No. of slots	Area mm²	Color cabeza Head colour
RTL	0,20	40	216	
	0,25	40	270	
	0,30	36	291	
	0,35	36	340	
	0,50	36	486	
	0,60	36	583	
	1,00	36	972	
	2,00	18	972	
	3,00	12	972	
	5,00	8	1080	

Tobera con certificación ACS/MOCA fabricada en PP Natural (Blanco) - Tobera en PVDF fabricada en Natural (Blanco)
Nozzle with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Nozzle in natural PVDF (white)

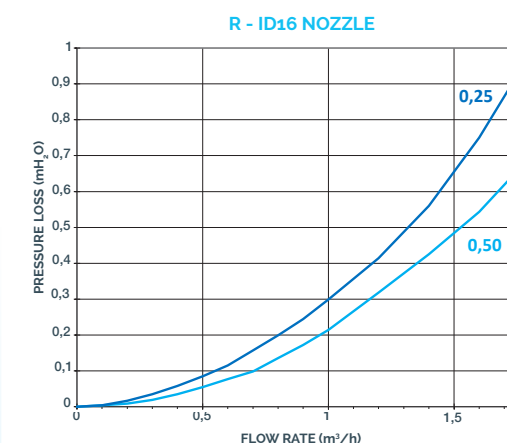
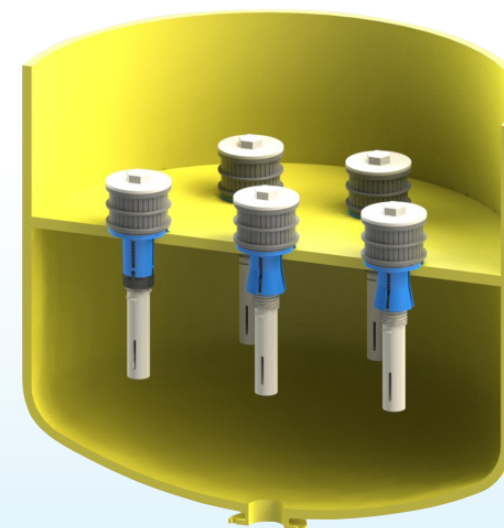
PEDIDO - ORDER				
Modelo Model	Ranura Slot width	ID mm	L2 mm	Material Material
RTL45	0,50	16	160	PP

Ficha técnica
en la pág. 22
Datasheet
page 22

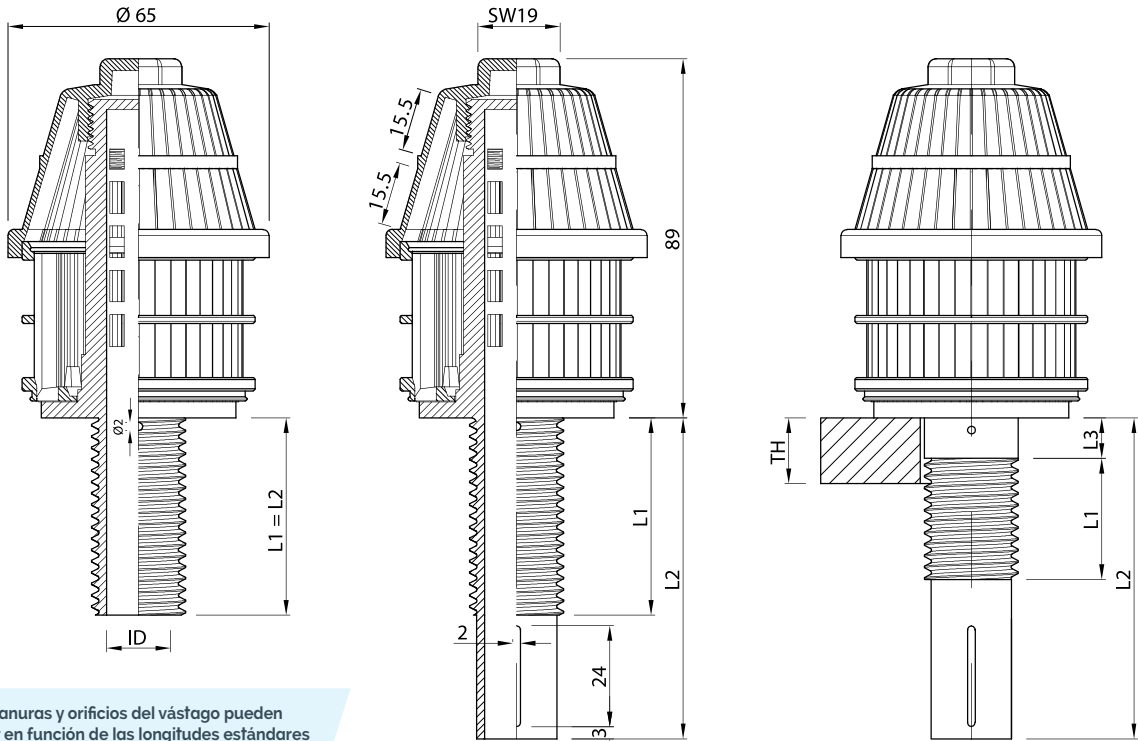


Los orificios de la placa deberán ser avellanados para evitar dañar el taco durante la expansión.
The plate holes must be chamfered to prevent damage to the plug during expansion.

Modelo Model	Col. taco Plug col.	Grosor placa Plate t mm	Ø Orificio placa Plate hole Ø mm²	ID Standard mm	Área vástago Stem area mm²	L2 - Longitud vástago Stem length mm
RTL 33		5 - 33	28.0 - 29.0	16	200	... 68, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400
RTL 45		20 - 45	28.0 - 29.0	16	200	... 78, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400



NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de toberas ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.

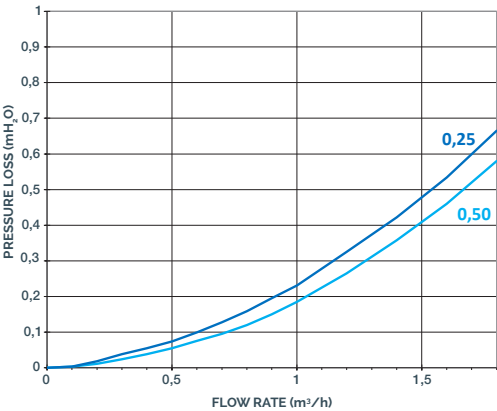


Las ranuras y orificios del vástago pueden variar en función de las longitudes estándares del vástago o según lo solicite el cliente.
The slots and holes on the stem can vary according to the standard length of the stem or at the specific request of the customer.

Rosca Thread	mm	Col. vástago Stem col.	Standard ID mm	Área vástago Stem area mm²	L1 - Longitud rosca Thread length mm	L2 - Longitud vástago Stem length mm	L3 - Desviación Deviation mm
3/4" G	26,4		16	200	15,20,30,50,70,100	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 350	0, 5, +5 ...
15/16" W	23,8		16	200	20, 30, 40, 50, 70	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 350	0, 5, +5 ...
1" W	25,4		16	200	17, 20, 25, 30, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 350	0, 5, +5 ...
M24 x 3.0	24		16	200	20,30, 40, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 350	0, 5, +5 ...
M27 x 3,0	27		16	200	20, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 350	0, 5, +5 ...

Es posible crear configuraciones específicas según las indicaciones del cliente.
We can create custom configurations based on customer needs.

TD - ID16 NOZZLE



NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de toberas ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.

- Tobera utilizada cuando se requiere una gran superficie filtrante
- Robusta y económica
- Fácil de limpiar por retrolavado

- Used when a large filtration surface is required for the nozzle head
- Strong and inexpensive
- Easy to clean by backwashing

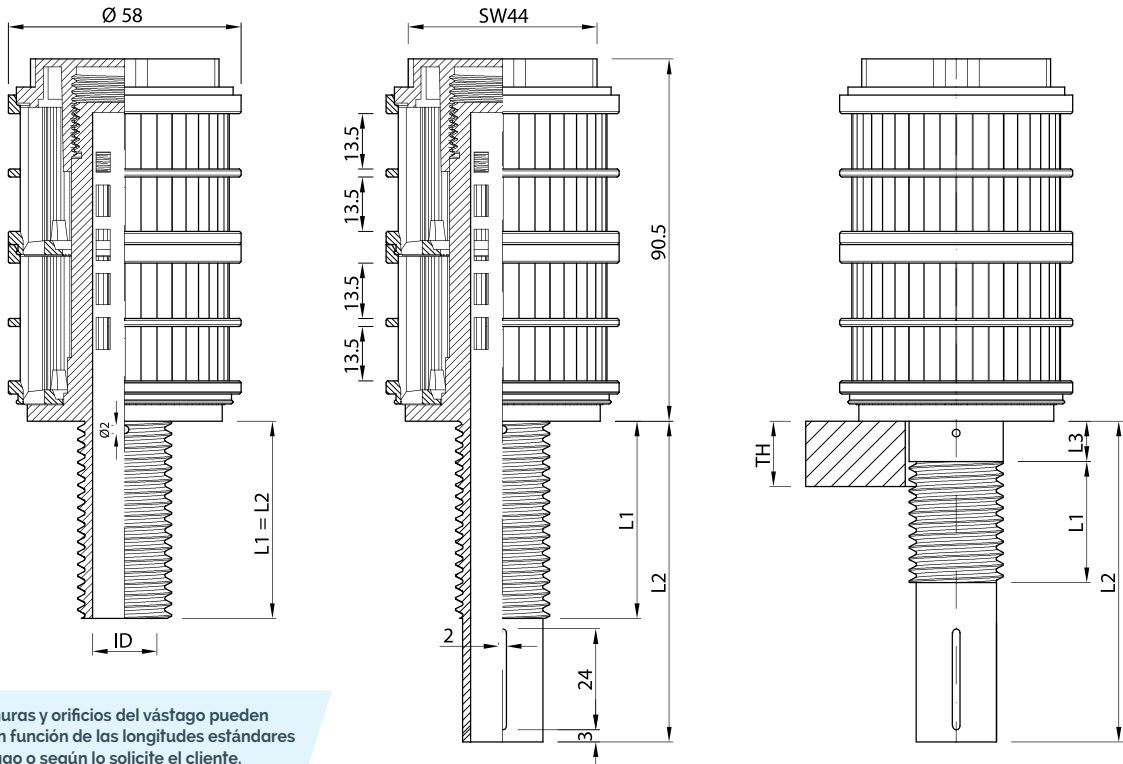
Material
Material

- PP
- PPHT
- PPFV
- PVDF

Modelo Model	Ranura Slot width mm	N.º ranuras No. of slots	Area mm²	Color cabeza Head colour
TD	0,25	40 + 40	580	
	0,50	40 + 36	1106	

Tobera con certificación ACS/MOCA fabricada en PP Natural (Blanco) - Tobera en PPFV 30 % fabricada en Natural (Marfil) - Tobera en PVDF fabricada en Natural (Blanco)
Nozzle with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Nozzle in PPGF30, natural colour (ivory) - Nozzle in natural PVDF (white)

PEDIDO - ORDER							
Modelo Model	Ranura Slot width	Rosca Thread	ID mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	Material Material
TD	0,50	15/16"W	16	50	50	0	PP

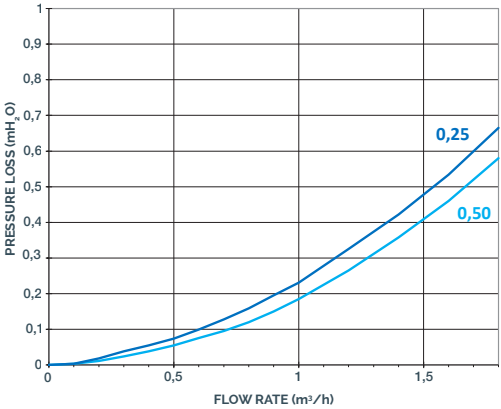


Las ranuras y orificios del vástago pueden variar en función de las longitudes estándares del vástago o según lo solicite el cliente.
The slots and holes on the stem can vary according to the standard length of the stem or at the specific request of the customer.

Rosca Thread		Col. vástago Stem col.	Standard ID mm	Área vástago Stem area mm²	L1 - Longitud rosca Thread length mm	L2 - Longitud vástago Stem length mm	L3 - Desviación Deviation mm
	mm						
3/4"G	26,4		16	200	15,20,30,50,70,100	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 350	0, 5, +5 ...
15/16" W	23,8		16	200	20, 30, 40, 50, 70	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 350	0, 5, +5 ...
1" W	25,4		16	200	17, 20, 25, 30, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 350	0, 5, +5 ...
M24 x 3,0	24		16	200	20,30, 40, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 350	0, 5, +5 ...
M27 x 3,0	27		16	200	20, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 350	0, 5, +5 ...

Es posible crear configuraciones específicas según las indicaciones del cliente.
We can create custom configurations based on customer needs.

RD - ID16 NOZZLE



NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de toberas ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.

- Tobera utilizada cuando se requiere una gran superficie filtrante
- Muy robusta y económica
- Amplia gama de ranuras
- Fácil de limpiar por retrolavado

- Used when a large filtration surface is required for the nozzle head
- Strong and inexpensive
- Wide range of slots
- Easy to clean by backwashing

Material

- PP
- PPHT
- PPFV
- PVDF

Modelo	Ranura	N.º ranuras	Area	Color cabeza
Model	Slot width	No. of slots	mm²	Head colour
RD	0,20	40 x 2	432	
	0,25	40 x 2	540	
	0,30	36 x 2	582	
	0,35	36 x 2	680	
	0,50	36 x 2	972	
	0,60	36 x 2	1166	

Tobera con certificación ACS/MOCA fabricada en PP Natural (Blanco) - Tobera en PPFV 30 % fabricada en Natural (Marfil) - Tobera en PVDF fabricada en Natural (Blanco)
Nozzle with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Nozzle in PPGF30, natural colour (ivory) - Nozzle in natural PVDF (white)

PEDIDO - ORDER							
Modelo	Ranura	Rosca	ID	L1	L2	L3	Material
Model	Slot width	Thread	mm	mm	mm	mm	Material
RD	0,50	15/16"W	16	50	140	0	PP

D4.7

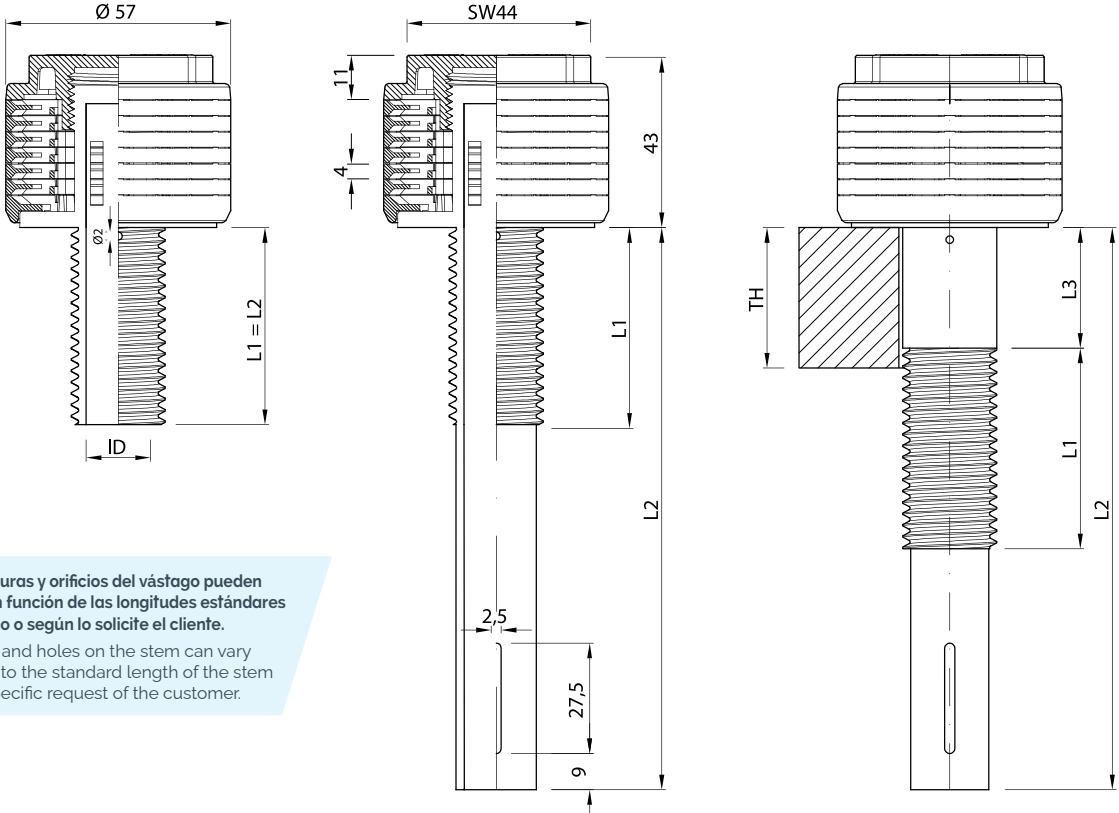
Tobera filtrante de ranura horizontal

Filter nozzles with horizontal slots

D4.7

Ficha técnica

Datasheet



Las ranuras y orificios del vástago pueden variar en función de las longitudes estándares del vástago o según lo solicite el cliente.

The slots and holes on the stem can vary according to the standard length of the stem or at the specific request of the customer.

- Discos con perfil de las ranuras con bajo riesgo de obstrucción
- Para sistemas con resinas de intercambio iónico con alto rendimiento
- Amplia gama de ranuras con bajas pérdidas de carga
- Muy robusta y resistente
- Discs with slot profile with low risk of clogging
- For ion exchange systems with high flow rates
- Wide range of slots with low pressure loss
- Strong and durable construction

Modelo Model	Ranura Slot width mm	N.º ranuras No. of slots	Area mm²	Color discos Disc colour
D4.7	0,00	Ciego - No Slots	Ciego - No Slots	
	0,15	8	215	
	0,20	8	286	
	0,25	8	358	
	0,50	8	716	

Tobera con certificación ACS/MOCA fabricada en PP Natural (Blanco) - Tobera en PPFV 30 % fabricada en Natural (Marfil) - Tobera en PVDF fabricada en Natural (Blanco)

Nozzle with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Nozzle in PPGF30, natural colour (ivory) - Nozzle in natural PVDF (white)

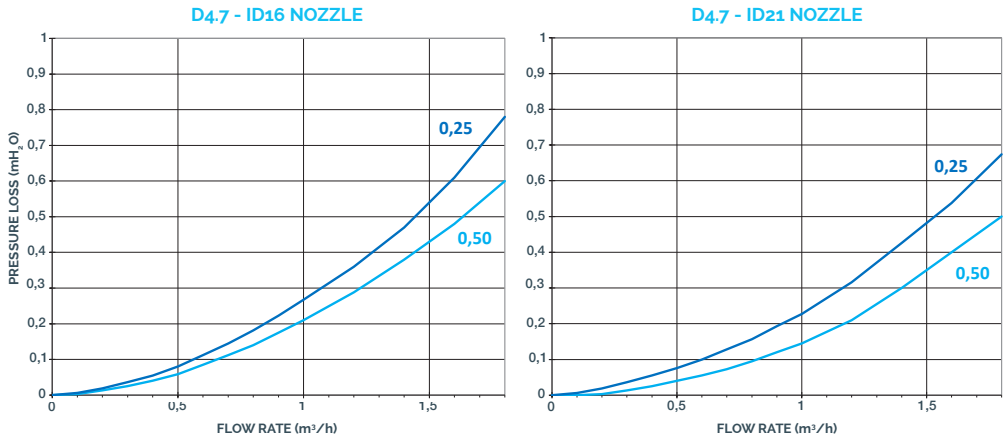
Los discos ciegos se pueden insertar entre discos ranurados para reducir parcialmente el caudal

Solid discs (no slots) can be inserted between the slotted discs to partially restrict the flow

Rosca Thread	Col. vástago Stem col.	Standard ID mm	Área vástago Stem area mm²	L1 - Longitud rosca Thread length mm	L2 - Longitud vástago Stem length mm	L3 - Desviación Deviation mm
3/8"G	16,5	10	78	15	... 50, 80, 100	0, 5, +5 ...
1/2"G	20,9	14	154	15, 20, 30, 35, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 300	0, 5, +5 ...
3/4"G	26,4	16	200	15, 20, 30, 50, 70, 100	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...
1"G	33,2	21	346	15, 17, 25, 35	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...
7/8" W	22,2	14	154	30	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...
15/16" W	23,8	16	200	20, 30, 40, 50, 70	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...
1" W	25,4	16	200	17, 20, 25, 30, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...
1 1/4" W	31,7	21	346	25, 30, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...
M20 x 2.5	20	14	154	20, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...
M24 x 3.0	24	16	200	20,30, 40, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...
M30 x 3.5	30	21	346	20, 30, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...

Disponibles M38x4, M39x4, M30x2, M27x3, M18x1,5... es posible crear configuraciones específicas según las indicaciones del cliente.

Available in M38x4, M39x4, M30x2, M27x3, M18x1.5... we can create custom configurations based on customer needs.



NOTAS

Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de toberas ILMAP.

The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.

Tobera mod. D4TL con tuerca de expansión premontado

D4TL-type nozzle with preassembled expansion bolt

Ficha técnica en la pág. 42

Datasheet page 42



D4.9

Tobera filtrante de ranura horizontal

Filter nozzles with horizontal slots



- Discos con perfil de las ranuras con bajo riesgo de obstrucción
- Para sistemas de intercambio iónico con alto rendimiento
- Amplia gama de ranuras con bajas pérdidas de carga
- Muy robusta y resistente, con amplia superficie filtrante

- Discs with slot profile with low risk of clogging
- For ion exchange systems with high flow rates
- Wide range of slots with low pressure loss
- Strong and durable construction with large filtration surface

Material



Modelo Model	Ranura Slot width mm	N.º ranuras No. of slots	Area mm²	Color discos Disc colour
D4.9	0,00	- No Slots	- No Slots	
	0,15	11	268	
	0,20	10	358	
	0,25	10	448	
	0,50	10	895	

Tobera con certificación ACS/MOCA fabricada en PP Natural (Blanco) - Tobera en PPVF 30 % fabricada en Natural (Marfil) - Tobera en PVDF fabricada en Natural (Blanco)
Nozzle with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Nozzle in PPGF30, natural colour (ivory) - Nozzle in natural PVDF (white)

Los discos ciegos se pueden insertar entre discos ranurados para reducir parcialmente el caudal
Solid discs (no slots) can be inserted between the slotted discs to partially restrict the flow.

PEDIDO - ORDER							
Modelo Model	Ranura Slot width	Rosca Thread	ID mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	Material Material
D4.9	0,25	15/16"W	16	50	50	0	PP

Tobera mod. D4TL con tuerca de expansión premontado
D4TL-type nozzle with preassembled expansion bolt

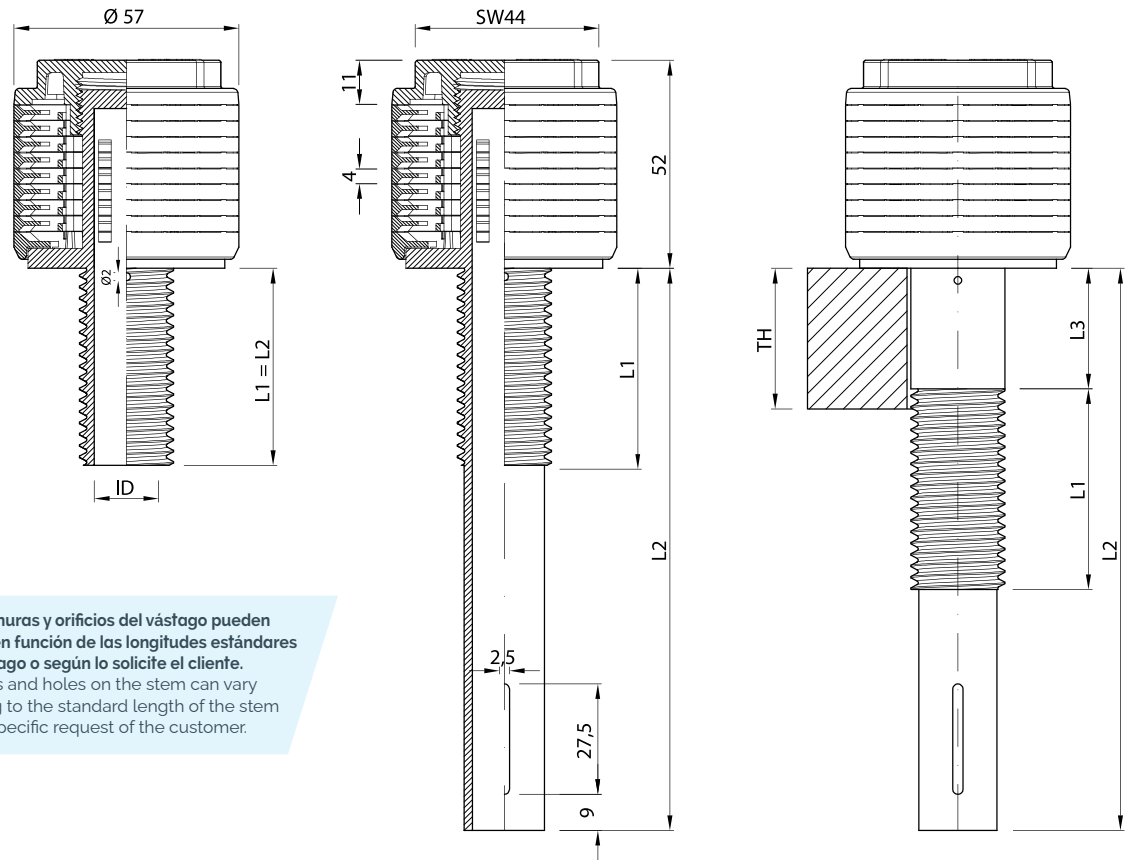
Ficha técnica
en la pág. 42
Datasheet
page 42



D4.9

Ficha técnica

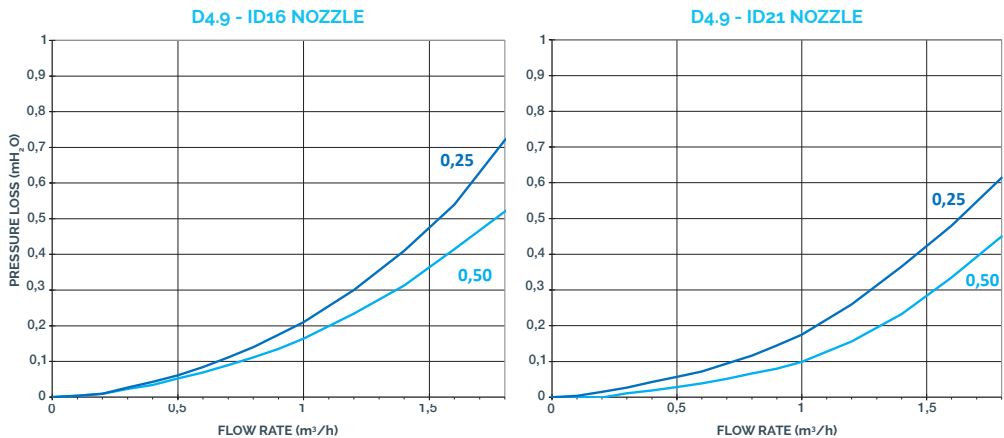
Datasheet



Las ranuras y orificios del vástago pueden variar en función de las longitudes estándares del vástago o según lo solicite el cliente.
The slots and holes on the stem can vary according to the standard length of the stem or at the specific request of the customer.

Rosca Thread	mm	Col. vástago Stem col.	Standard ID mm	Área Stem area mm²	L1 - Longitud rosca Thread length mm	L2 - Longitud vástago Stem length mm	L3 - Desviación Deviation mm
1/2"G	20,9		14	154	15, 20, 30, 35, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 300	0, 5, +5 ...
3/4"G	26,4		16	200	15, 20, 30, 50, 70, 100	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 350	0, 5, +5 ...
1"G	33,2		21	346	15, 17, 25, 35	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 350	0, 5, +5 ...
7/8" W	22,2		14	154	30	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 350	0, 5, +5 ...
15/16" W	23,8		16	200	20, 30, 40, 50, 70	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 350	0, 5, +5 ...
1" W	25,4		16	200	17, 20, 25, 30, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 350	0, 5, +5 ...
1 1/4" W	31,7		21	346	25, 30, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 350	0, 5, +5 ...
M20 x 2.5	20		14	154	20, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 350	0, 5, +5 ...
M24 x 3.0	24		16	200	20,30, 40, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 350	0, 5, +5 ...
M30 x 3.5	30		21	346	20, 30, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 350	0, 5, +5 ...

Disponibles M38x4, M39x4, M30x2, M27x3, M18x1,5... es posible crear configuraciones específicas según las indicaciones del cliente.
Available in M38x4, M39x4, M30x2, M27x3, M18x1,5 ... we can create custom configurations based on customer needs.



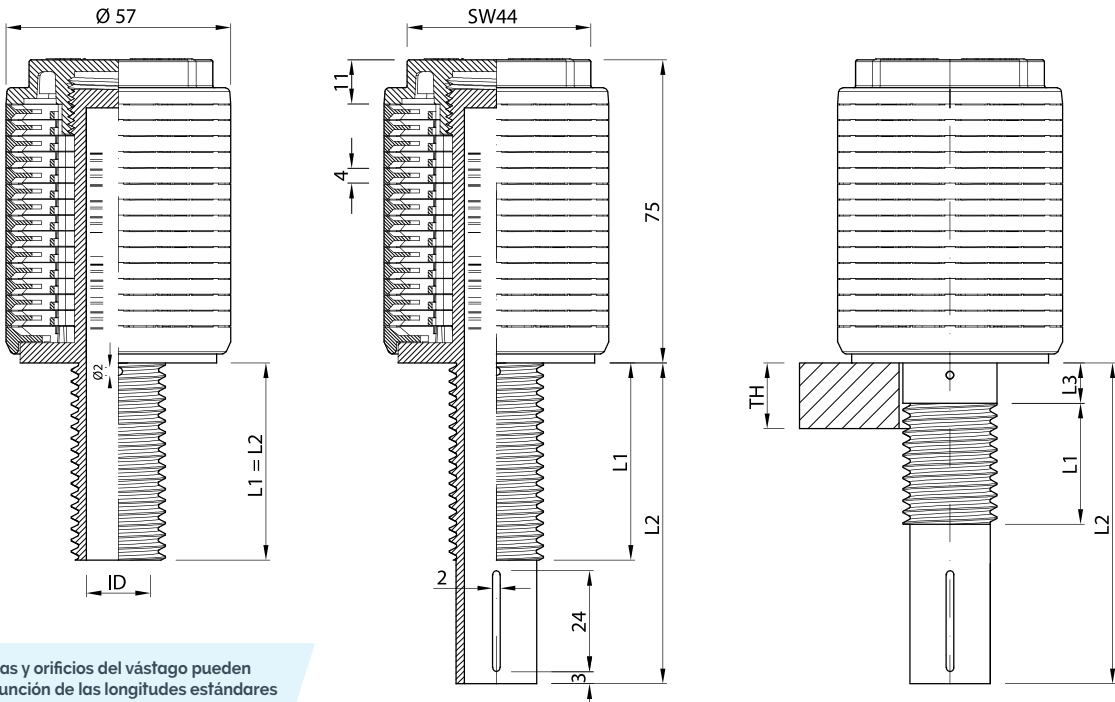
NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de toberas ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.

D4.15 Tobera filtrante de ranura horizontal

Filter nozzles with horizontal slots

D4.15 Ficha técnica

Datasheet

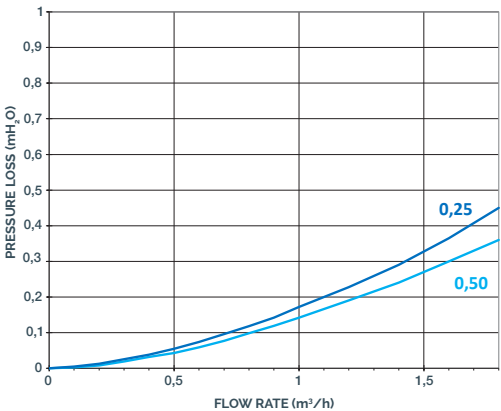


Las ranuras y orificios del vástago pueden variar en función de las longitudes estándares del vástago o según lo solicite el cliente.
The slots and holes on the stem can vary according to the standard length of the stem or at the specific request of the customer.

Rosca Thread	mm	Col. vástago Stem col.	Standard ID mm	Área vástago Stem area mm²	L1 - Longitud rosca Thread length mm	L2 - Longitud vástago Stem length mm	L3 - Desviación Deviation mm
3/4" G	26,4		16	200	15, 20, 30, 50, 70, 100	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 350	0, 5, +5 ...
15/16" W	23,8		16	200	20, 30, 40, 50, 70	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 350	0, 5, +5 ...
1" W	25,4		16	200	17, 20, 25, 30, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 350	0, 5, +5 ...
M24 x 3,0	24		16	200	20,30, 40, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 350	0, 5, +5 ...
M27 x 3,0	27		16	200	20, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 350	0, 5, +5 ...

Es posible crear configuraciones específicas según las indicaciones del cliente.
We can create custom configurations based on customer needs.

D4.15 - ID16 NOZZLE



NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de toberas ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.

- Discos con perfil de las ranuras con bajo riesgo de obstrucción
- Para sistemas de intercambio iónico con altas velocidades de paso
- Amplia gama de ranuras con bajas pérdidas de carga
- Muy robusta y resistente, con amplia superficie filtrante
- Discs with slot profile with low risk of clogging
- For ion exchange systems with high flow rates
- Wide range of slots with low pressure loss
- Strong and durable construction with large filtration surface

Material
Material



Modelo Model	Ranura Slot width mm	N.º ranuras No. of slots	Area mm²	Color discos Disc colour
D4.15	0,00	Ciego - No Slots	Ciego - No Slots	
	0,15	16	429	
	0,20	16	572	
	0,25	16	715	
	0,50	16	1430	

Tobera con certificación ACS/MOCA fabricada en PP Natural (Blanco) - Tobera en PPFV 30 % fabricada en Natural (Marfil) - Tobera en PVDF fabricada en Natural (Blanco)
Nozzle with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Nozzle in PPGF30, natural colour (ivory) - Nozzle in natural PVDF (white)

Los discos ciegos se pueden insertar entre discos ranurados para reducir parcialmente el caudal
Solid discs (no slots) can be inserted between the slotted discs to partially restrict the flow

PEDIDO - ORDER							
Modelo Model	Ranura Slot width	Rosca Thread	ID mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	Material Material
D4.15	0,25	15/16"W	16	50	50	0	PP



- Discos de perfil ranurado con bajo riesgo de obstrucción
- Para sistemas de intercambio iónico con alto rendimiento
- Amplia gama de ranuras con baja caída de presión
- Se suministran premontados con tuerca de expansión, listos para su instalación

- Discs with slot profile with low risk of clogging
- For ion exchange systems with high flow rates
- Installation from nozzle side only
- Supplied preassembled with expansion bolt, ready for installation

Material
Material

PP PPHT PVDF

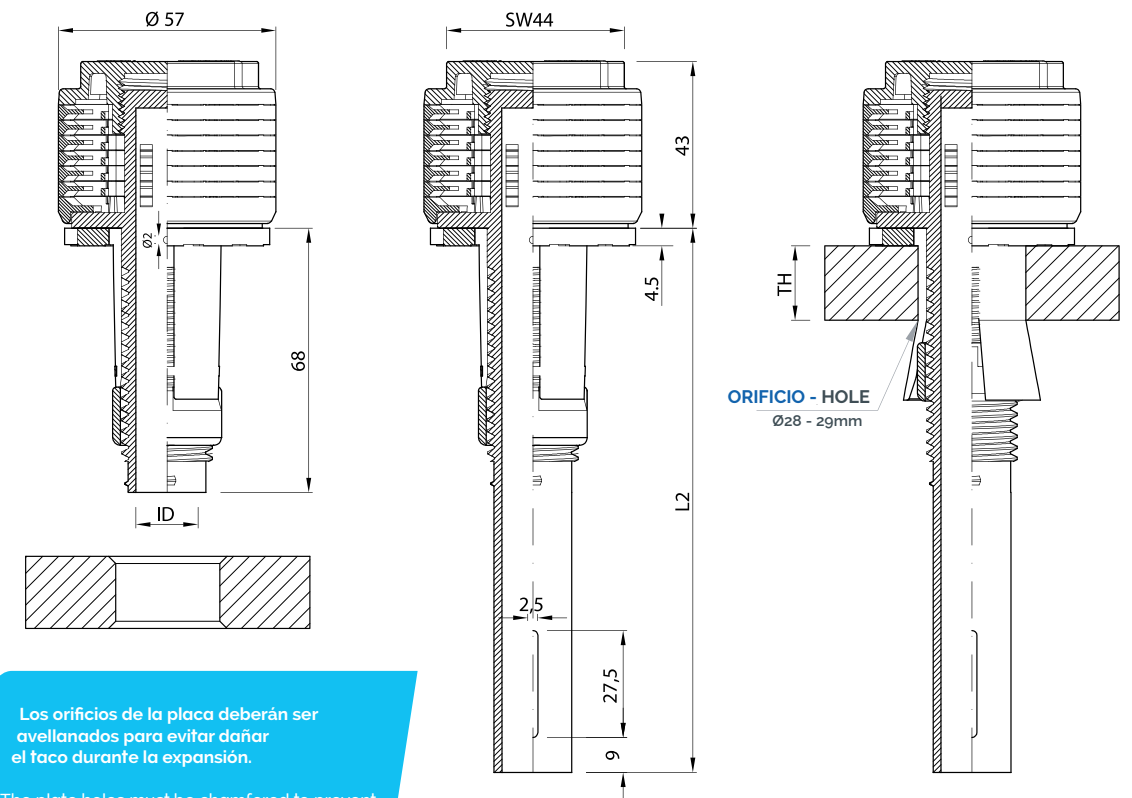
Modelo Model	Ranura Slot width mm	N.º ranuras No. of slots D4.7 - D4.9 - D4.15	Area mm² D4.7 - D4.9 - D4.15	Color discos Disc colour
D4TL	0,00	Ciego - No Slots	Ciego - No Slots	
	0,15	8 10 16	215 268 429	
	0,20	8 10 16	286 358 572	
	0,25	8 10 16	358 448 715	
	0,50	8 10 16	716 895 1430	

Tobera con certificación ACS/MOCA fabricada en PP Natural (Blanco) - Tobera en PVDF fabricada en Natural (Blanco)
Nozzle with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Nozzle in natural PVDF (white)

PEDIDO - ORDER				
Modelo Model	Ranura Slot width	ID mm	L2 mm	Material Material
D4.7TL33	0,25	16	140	PP

Tobera mod. D4.7 - D4.9
Nozzle mod. D4.7 - D4.9

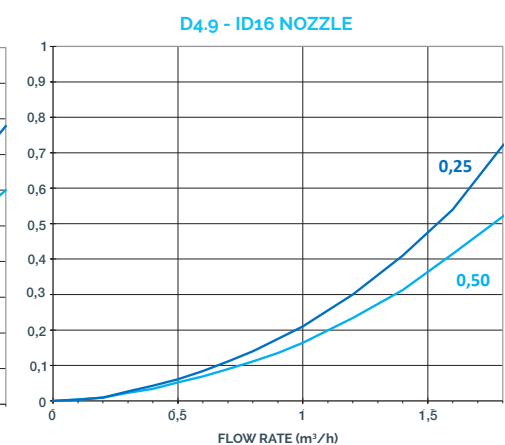
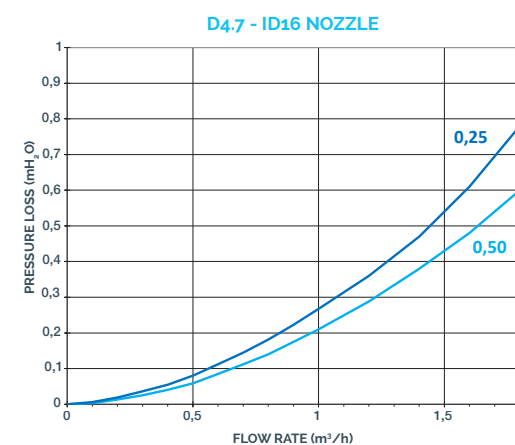
Ficha técnica
en las págs.
36-38
Datasheet
page 36-38



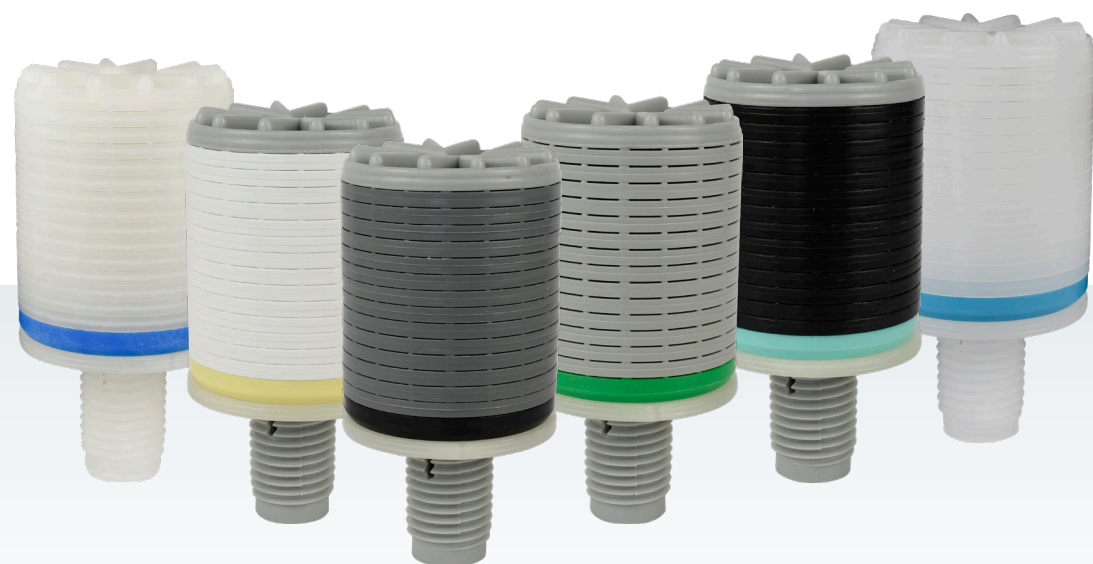
Los orificios de la placa deberán ser avellanados para evitar dañar el taco durante la expansión.

The plate holes must be chamfered to prevent damage to the plug during expansion.

Modelo Model	Col. taco Plug col.	Grosor placa Plate t mm	Ø Orificio placa Plate hole Ø mm²	ID Standard mm	Área vástago Stem area mm²	L2 - Longitud vástago Stem length mm
D4TL 33		5 - 33	28.0 - 29.0	16	200	... 68, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400
D4TL 45		20 - 45	28.0 - 29.0	16	200	... 68, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400



NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de toberas ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.



- Discos con perfil de las ranuras con bajo riesgo de obstrucción
- Para sistemas de intercambio iónico con alto rendimiento
- Amplia gama de ranuras con bajas pérdidas de carga
- Número de discos configurable según los requisitos del sistema (min. 10 discos)

- Discs with slot profile with low risk of clogging
- For ion exchange systems with high flow rates
- Wide range of slots with low pressure loss
- Number of discs can be modified according to system needs (Min 10 discs)

Material

PP PPHT PPFV PVDF

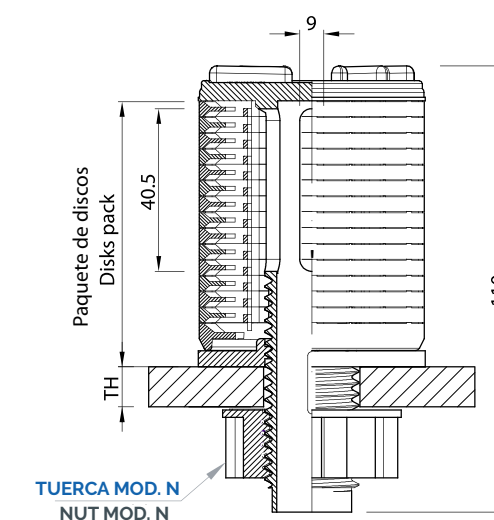
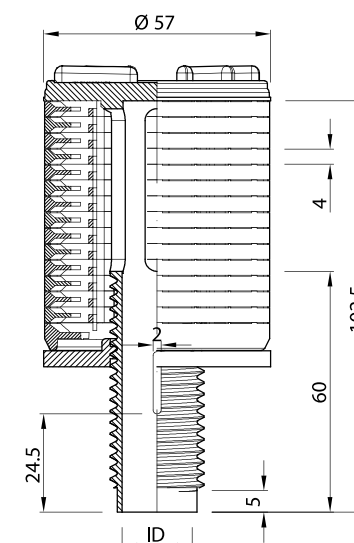
Para toberas fabricadas en PP, PPHT y PPFV, anillo de cierre en PPFV
For nozzles made of PP, PPHT and PPFV, the closure ring is made of PPFV

Modelo Model	Ranura Slot width mm	Área de una ranura Single slot area mm²	Color discos Disc colour
D3	0,00	Ciego - No Slots	
	0,15	27	
	0,20	36	
	0,25	45	
	0,50	89	

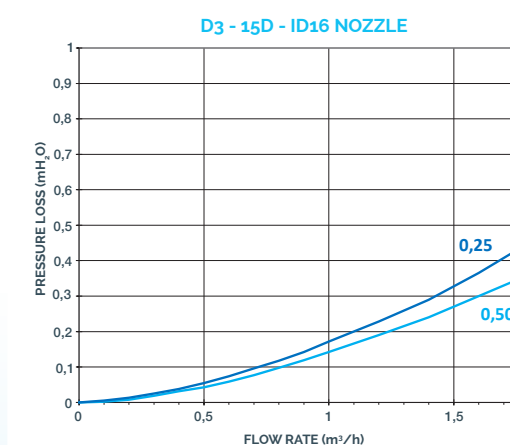
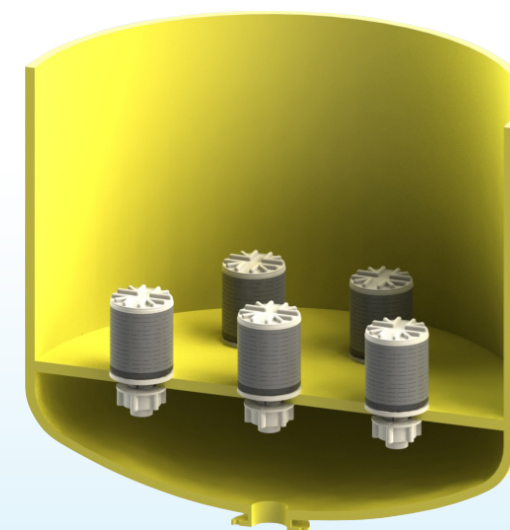
Tobera con certificación ACS/MOCA fabricada en PP Natural (Blanco) - Tobera en PPFV 30 % fabricada en Natural (Marfil) - Tobera en PVDF fabricada en Natural (Blanco)
Nozzle with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Nozzle in PPGF30, natural colour (ivory) - Nozzle in natural PVDF (white)

Los discos ciegos se pueden insertar entre discos ranurados para reducir parcialmente el caudal
Solid discs (no slots) can be inserted between the slotted discs to partially restrict the flow

PEDIDO - ORDER			
Modelo Model	N.º discos No. of discs	Ranura Slot width	Material Material
D3	15	0,20	PP

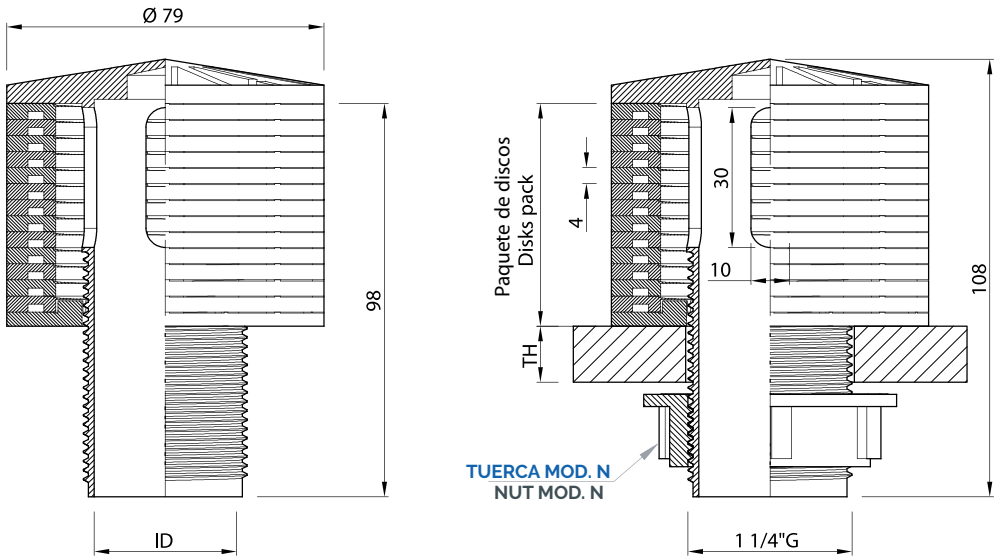


Rosca Thread		CoL. vástago Stem col.	Standard ID mm	Área vástago Stem area mm²
15/16" W			16,5	214



NOTAS

Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de toberas ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.



- Adecuado para agua limpia, gran superficie filtrante y baja pérdida de carga
- Para sistemas de intercambio iónico con alto rendimiento
- Adecuado para trampas de pequeño tamaño
- Número de discos configurable según los requisitos del sistema (mín. 11 discos)

- Recommended for clean water, with a large filtration surface and low pressure loss
- For ion exchange systems with high flow rates
- Suitable for small safety traps
- Variable number of discs (Min 11 discs)

Material

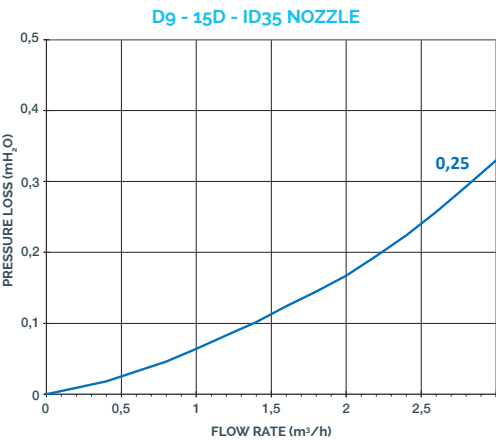
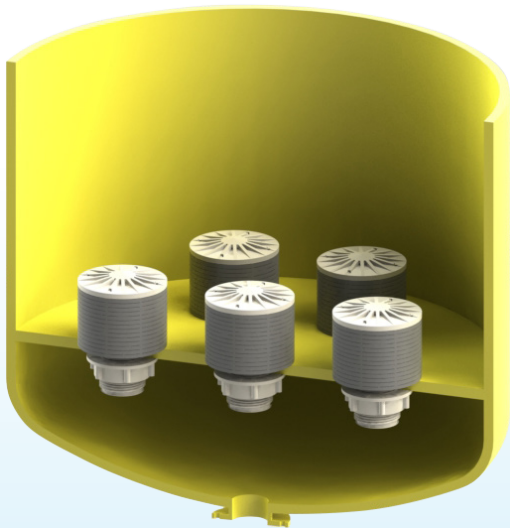


Modelo Model	Ranura Slot width mm	Área de una ranura Single slot area mm²	Color discos Disc colour
D9	0,25	62	

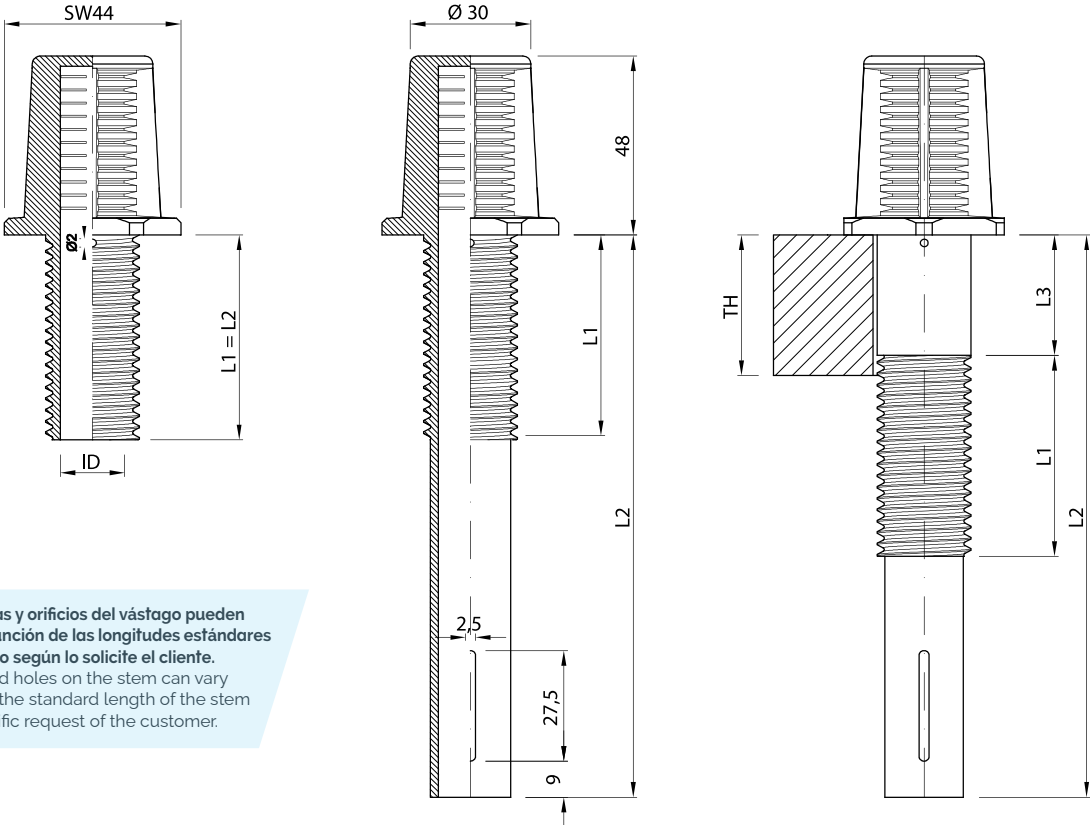
Tobera con certificación ACS/MOCA fabricada en PP Natural (Blanco) - Tobera en PPFV 30 % fabricada en Natural (Marfil) - Tobera en PVDF fabricada en Natural (Blanco)
Nozzle with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Nozzle in PPGF30, natural colour (ivory) - Nozzle in natural PVDF (white)

PEDIDO - ORDER			
Modelo Model	N.º discos No. of discs	Ranura Slot width	Material Material
D9	20	0,25	PP

Rosca Thread		Col. vástago Stem col.	Standard ID mm	Área vástago Stem area mm²
	mm			
1 1/4"G	40,5		35	960



NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de toberas ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.



Las ranuras y orificios del vástago pueden variar en función de las longitudes estándares del vástago o según lo solicite el cliente.
The slots and holes on the stem can vary according to the standard length of the stem or at the specific request of the customer.

- Adecuada para filtros de arena y antracita
- La más económica
- Ranuras de perfil inverso

- Suitable for sand and anthracite filtration
- Lowest cost
- Reverse slot profile

Modelo Model	Ranura Slot width mm	N.º ranuras No. of slots	Area mm²	Color cabeza Head colour
C	0,50	11	210	

Tobera con certificación ACS/MOCA fabricada en PP Natural (Blanco) - Tobera en PPFV 30 % fabricada en Natural (Marfil) - Tobera en PVDF fabricada en Natural (Blanco)
Nozzle with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Nozzle in PPGF30, natural colour (ivory) - Nozzle in natural PVDF (white)

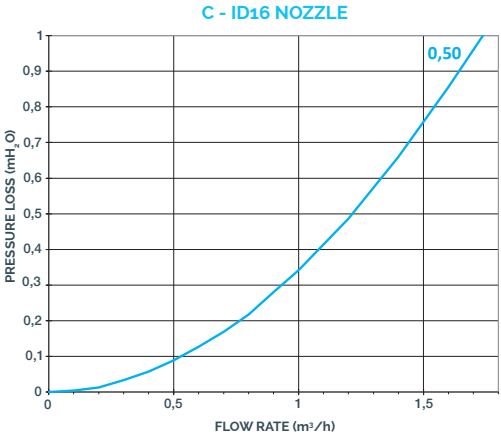
PEDIDO - ORDER							
Modelo Model	Ranura Slot width	Rosca Thread	ID mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	Material Material
C	0,50	15/16"W	16	50	140	0	PP

Material
Material

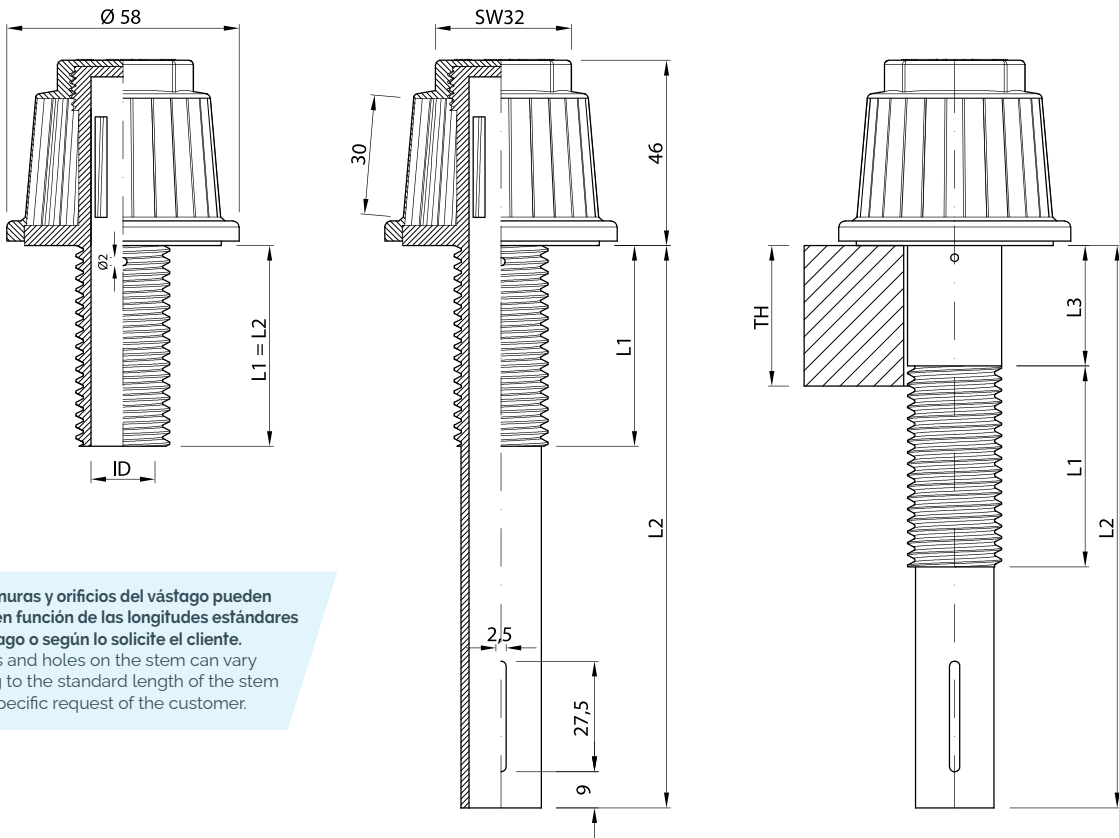


Rosca Thread	ID Standard mm	Área vástago Stem area mm²	L1 - Longitud rosca Thread length mm	L2 - Longitud vástago Stem length mm	L3 - Desviación Deviation mm
3/4"G	26,4	16	200	15,20,30,50,70,100	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400
15/16" W	23,8	16	200	20, 30, 40, 50, 70	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400
1" W	25,4	16	200	17, 20, 25, 30, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400
M24 x 3.0	24	16	200	20,30, 40, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400
M27 x 3,0	27	16	200	20, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400

Es posible crear configuraciones específicas según las indicaciones del cliente.
We can create custom configurations based on customer needs.



NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de toberas ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.



Las ranuras y orificios del vástago pueden variar en función de las longitudes estándares del vástago o según lo solicite el cliente.
The slots and holes on the stem can vary according to the standard length of the stem or at the specific request of the customer.

- Adecuada para resinas de intercambio iónico
- Fácil de limpiar
- Económica

- Suitable for ion exchange resins
- Easy to clean
- Inexpensive

Modelo Model	Ranura Slot width mm	N.º ranuras No. of slots	Area mm²	Color cabeza Head colour
P7	0,25	30	225	
	0,50	26	390	

Tobera con certificación ACS/MOCA fabricada en PP Natural (Blanco) - Tobera en PPFV 30 % fabricada en Natural (Marfil) - Tobera en PVDF fabricada en Natural (Blanco)
Nozzle with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Nozzle in PPGF30, natural colour (ivory) - Nozzle in natural PVDF (white)

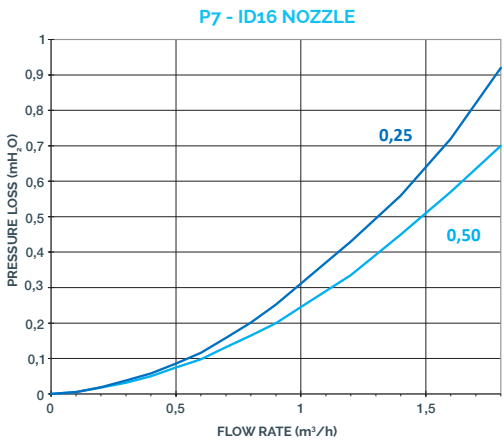
PEDIDO - ORDER							
Modelo Model	Ranura Slot width	Rosca Thread	ID mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	Material Material
P7	0,25	15/16"W	16	30	30	0	PP

Material
Material



Rosca Thread	Col. vástago Stem col.	Standard ID mm	Área vástago Stem area mm²	L1 - Longitud rosca Thread length mm	L2 - Longitud vástago Stem length mm	L3 - Desviación Deviation mm
3/4"G		16	200	15, 20, 30, 50, 70, 100	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...
15/16" W		16	200	20, 30, 40, 50, 70	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...
1" W		16	200	17, 20, 25, 30, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...
M24 x 3.0		16	200	20,30, 40, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...
M27 x 3,0		16	200	20, 50	... 50, 80, 100, 120, 140, +5 ... 400	0, 5, +5 ...

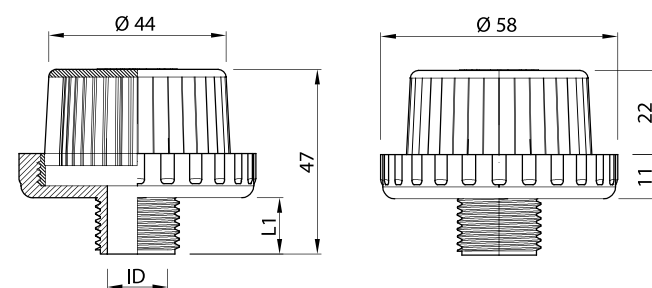
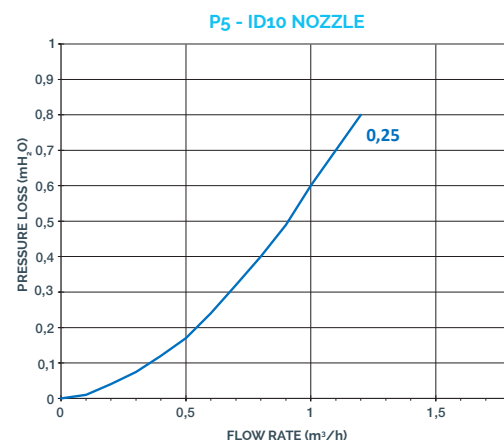
Es posible crear configuraciones específicas según las indicaciones del cliente.
We can create custom configurations based on customer needs.



NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de toberas ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.

P5 Tobera filtrante de ranura vertical

Filter nozzles with vertical slots



Modelo Model	Ranura Slot width mm	N.º ranuras No. of slots	Area mm²	Color Colour
P5	0,25	36	180	

Tobera con certificación ACS/MOCA fabricada en PP Natural (Blanco) - Tobera en PPFV 30 % fabricada en Natural (Marfil) - Tobera en ABS y PVDF fabricada en Natural (Blanco)
Nozzle with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Nozzle in PPGF30, natural colour (ivory) - Nozzle in ABS and natural PVDF (white)

Rosca Thread	Col. vástago Stem col.	Standard ID mm	Área vástago Stem area mm²	L1 - Longitud rosca Thread length mm
1/2"G		15	176	14
3/4"G		15	176	14
3/8"G		10	78,5	14

PEDIDO - ORDER							
Modelo Model	Ranura Slot width	Rosca Thread	ID mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	Material Material
P5	0,25	3/4"G	15	14	14	0	PP

- Adecuada para distribuidores de resinas de intercambio iónico y lechos mixtos
- Adecuada para el montaje en racores roscados comerciales
- Económica

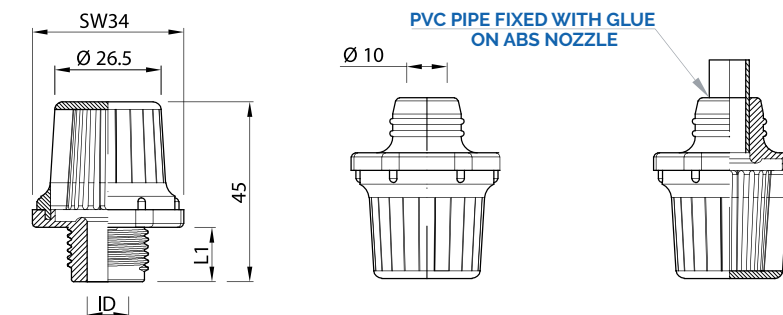
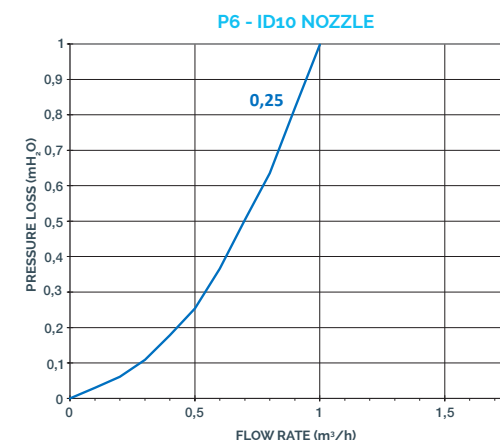
- Suitable for resin and mixed-bed exchanger distributors
- Suitable for installation on standard threaded fittings
- Inexpensive

Material
Material

ABS PP PPFV PVDF

P6 Tobera filtrante de ranura vertical

Filter nozzles with vertical slots



Modelo Model	Ranura Slot width mm	N.º ranuras No. of slots	Area mm²	Color Colour
P6	0,25	22	100	

Tobera con certificación ACS/MOCA fabricada en PP Natural (Blanco) - Tobera en PPFV 30 % fabricada en Natural (Marfil) - Tobera en ABS y PVDF fabricada en Natural (Blanco)
Nozzle with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Nozzle in PPGF30, natural colour (ivory) - Nozzle in ABS and natural PVDF (white)

Rosca Thread	Col. vástago Stem col.	Standard ID mm	Área vástago Stem area mm²	L1 - Longitud rosca Thread length mm
3/8"G		10	78	14
1/2"G		10	78	14
3/4"-16UNF		10	78	14
M22x2.5		10	78	14
ID10		10	78	14

Versión ID10 sin rosca para encolado del tubo en el diámetro interior. Véase detalle técnico.
ID10 version without thread, for bonding a pipe to the internal diameter. See technical details.

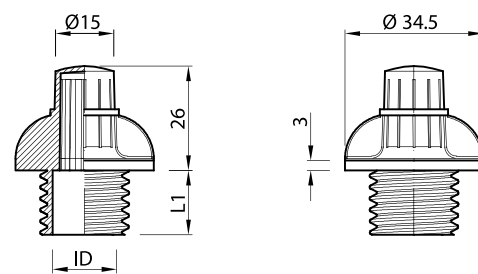
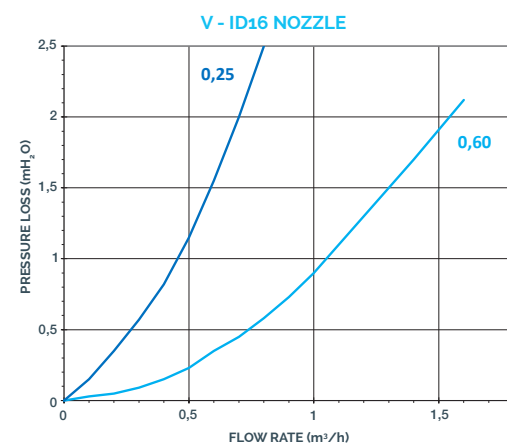
PEDIDO - ORDER							
Modelo Model	Ranura Slot width	Rosca Thread	ID mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	Material Material
P6	0,25	1/2"G	10	14	14	0	PP

- Adecuada para distribuidores de resinas de intercambio iónico y lechos mixtos
- Adecuada para el montaje en racores roscados comerciales
- Se utiliza para optimizar la distribución de regenerante

- Suitable for resin and mixed-bed exchanger distributors
- Suitable for installation on standard threaded fittings
- Used to optimize the regenerant distribution

Material
Material

ABS PP PPFV PVDF



- Sección de paso muy baja
- Adecuada para la distribución de regenerantes en columnas de intercambio iónico de resina

- Reduced slot open area
- Suitable for regenerant distribution in ion exchange resin columns

Material

Material

PP PPFV PVDF

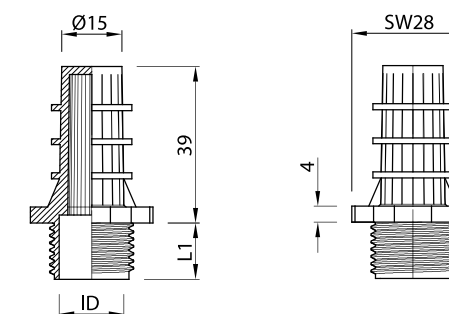
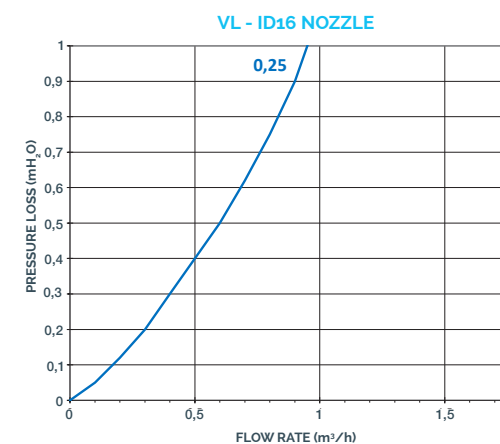
Modelo Model	Ranura Slot width mm	N.º ranuras No. of slots	Area mm²	Color Colour
V	0,25	10	34	
	0,60	10	82	

Tobera con certificación ACS/MOCA fabricada en PP Natural (Blanco) - Tobera en PPFV 30 % fabricada en Natural (Marfil) - Tobera en PVDF fabricada en Natural (Blanco)
Nozzle with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Nozzle in PPGF30, natural colour (ivory) - Nozzle in natural PVDF (white)

Rosca Thread		ID Standard mm	Área vástago Stem area mm²	L1 - Longitud rosca Thread length mm
	mm			
1/2" G	20,9	16	200	16
7/8" W	22,2	16	200	16
M22 x 2,5	22	16	200	20
M24 x 3,0	24	16	200	20,30, 40, 50
M27 x 3,0	27	16	200	20, 50

PEDIDO - ORDER

Modelo Model	Ranura Slot width	Rosca Thread	ID mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	Material Material
V	0,25	1/2" G	16	16	16	0	PP



- Sección de paso baja
- Adecuada para la distribución de regenerantes en columnas de intercambio iónico de resina
- Adecuada para la protección de salida muestreo y salida de ventilación en el interior de los filtros

- Reduced slot open area
- For regenerant distribution in ion exchange resin columns
- Suitable for internal sample collection in filters
- Suitable as a trap to release residual air in filters

Material

Material

PP PPFV PVDF

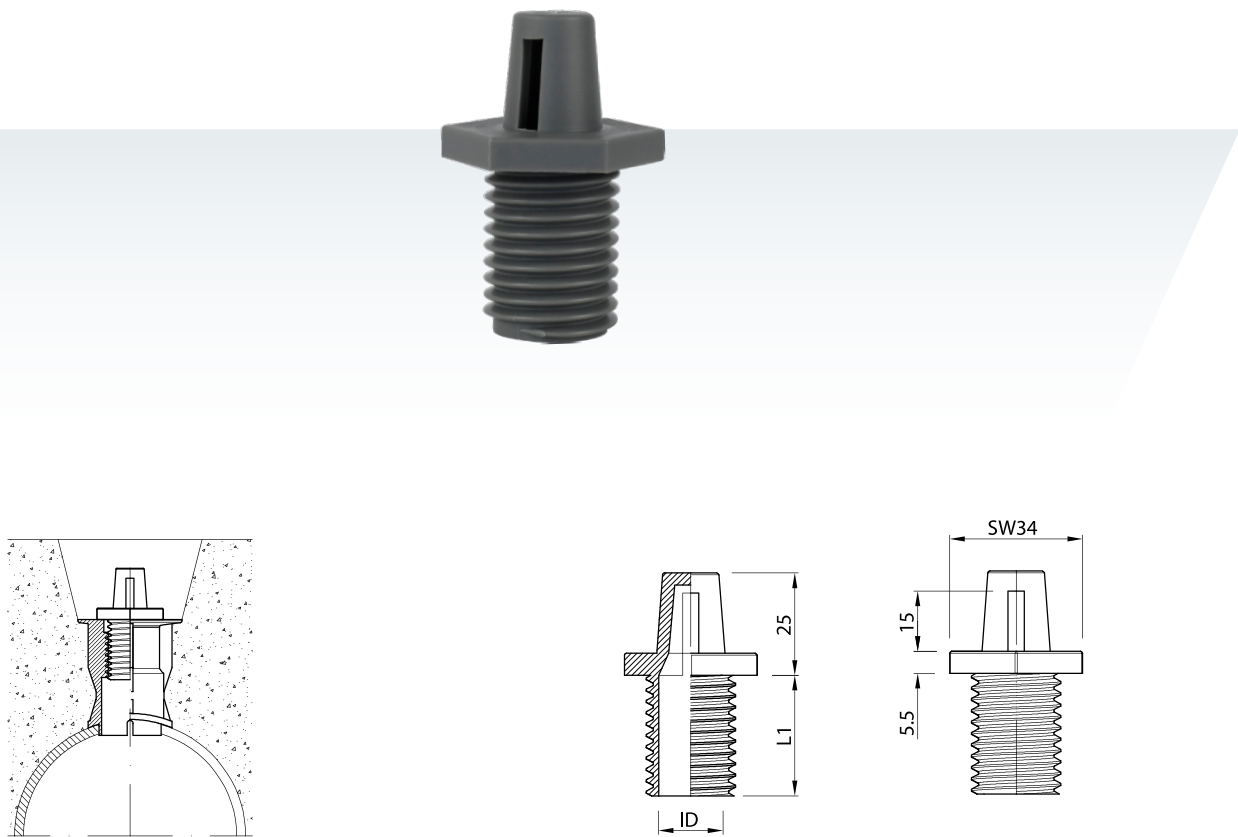
Modelo Model	Ranura Slot width mm	N.º ranuras No. of slots	Area mm²	Color Colour
VL	0,25	11	125	

Tobera con certificación ACS/MOCA fabricada en PP Natural (Blanco) - Tobera en PPFV 30 % fabricada en Natural (Marfil) - Tobera en PVDF fabricada en Natural (Blanco)
Nozzle with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Nozzle in PPGF30, natural colour (ivory) - Nozzle in natural PVDF (white)

Rosca Thread		ID Standard mm	Área vástago Stem area mm²	L1 - Longitud rosca Thread length mm
	mm			
1/2" G	20,9	16	200	14
3/4" G	26,4	16	200	14

PEDIDO - ORDER

Modelo Model	Ranura Slot width	Rosca Thread	ID mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	Material Material
VL	0,25	1/2" G	16	14	14	0	PP



- Adecuada para la distribución de aire en Biotúnel
- Suitable for air distribution in biotunnel system

Material

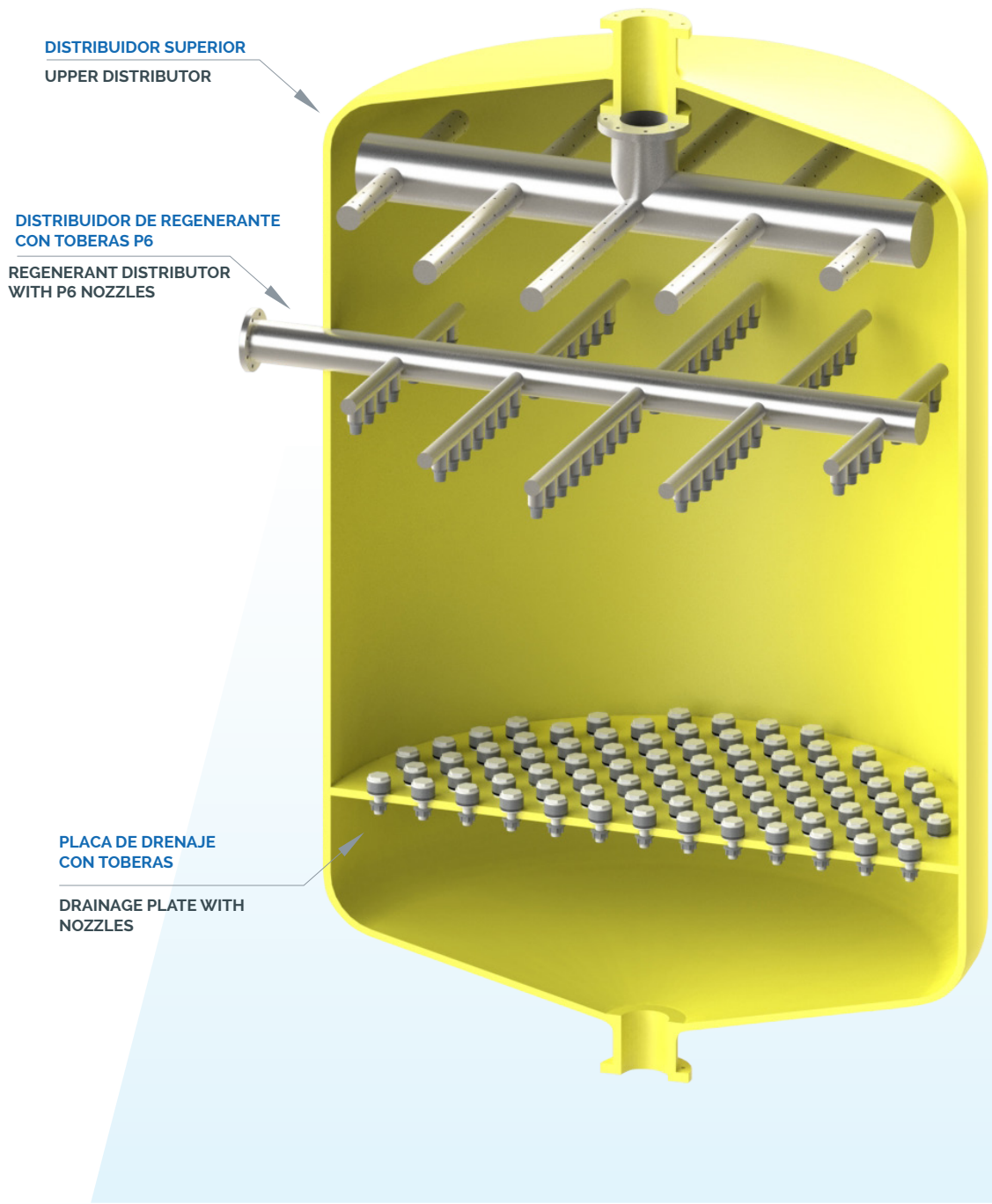
- PP
- PPFV
- PVDF

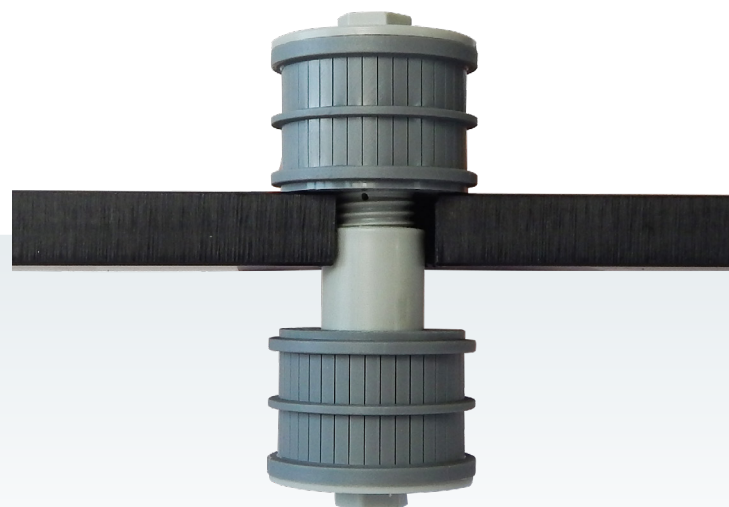
Modelo Model	Ranura Slot width mm	N.º ranuras No. of slots	Area mm²	Color Colour
B	4,00	2	120	

Tobera con certificación ACS/MOCA fabricada en PP Natural (Blanco) - Tobera en PPFV 30 % fabricada en Natural (Marfil) - Tobera en PVDF fabricada en Natural (Blanco)
Nozzle with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Nozzle in PPGF30, natural colour (ivory) - Nozzle in natural PVDF (white)

Rosca Thread		Standard ID mm	Área vástago Stem area mm²	L1 - Longitud rosca Thread length mm
	mm			
15/16" W	23,8	17	227	30

PEDIDO - ORDER							
Modelo Model	Ranura Slot width	Rosca Thread	ID mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	Material Material
B	2,00	15/16"W	17	30	30	0	PP





- Para columnas de intercambio iónico con doble cámara
- Se pueden combinar toberas del mismo tipo o de tipo diferente

- For ion exchange columns with double chamber
- The same or different types of filter nozzles can be combined

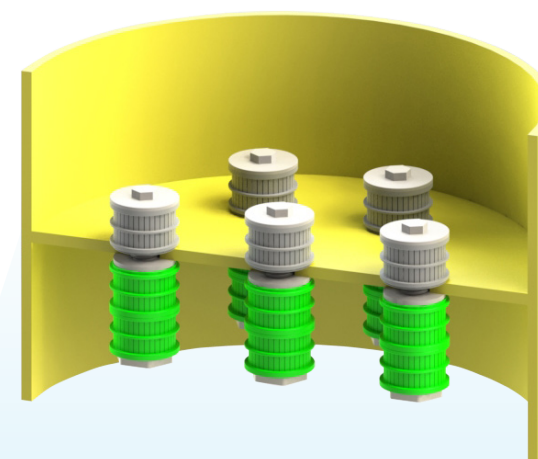
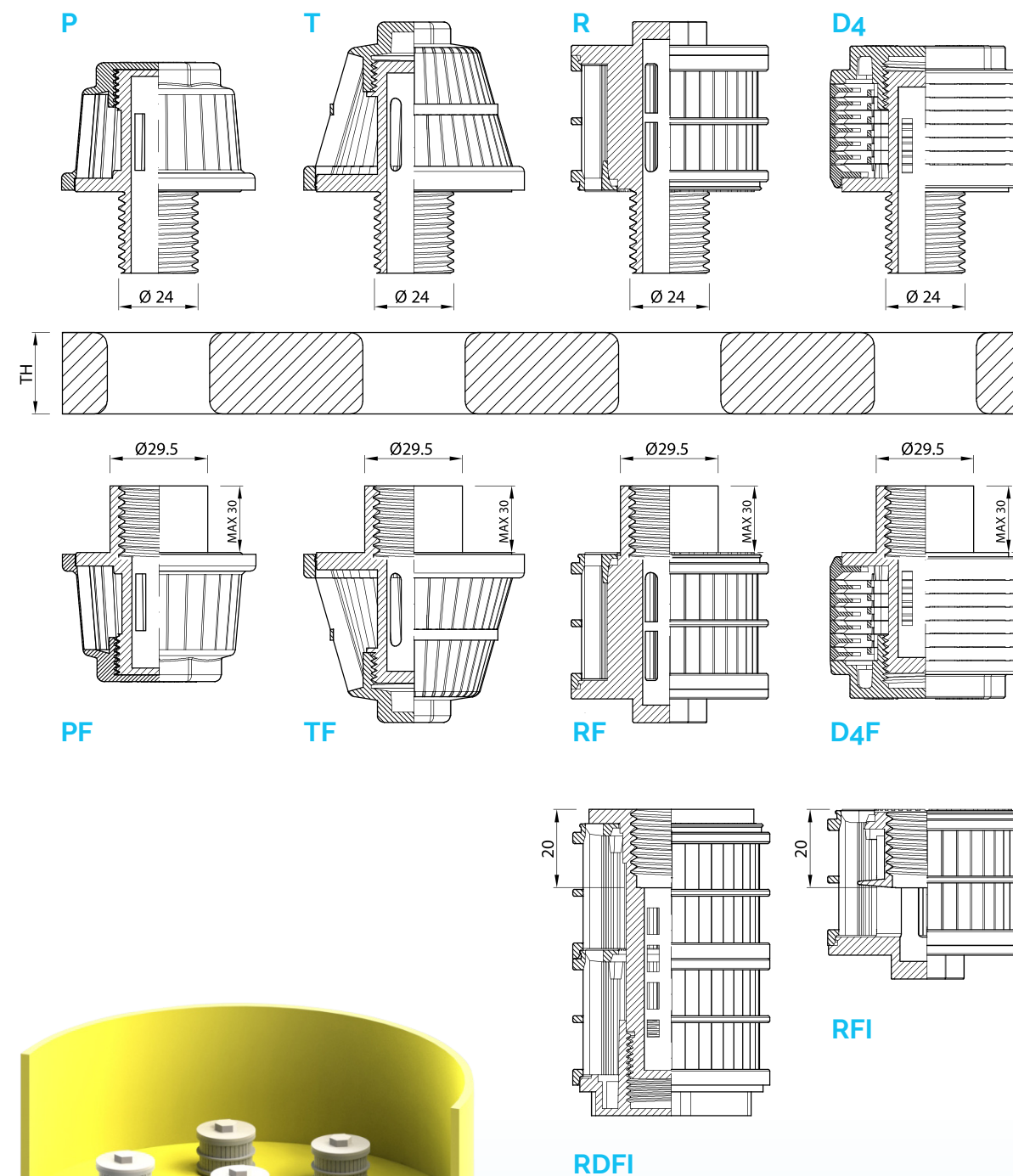
Material
Material

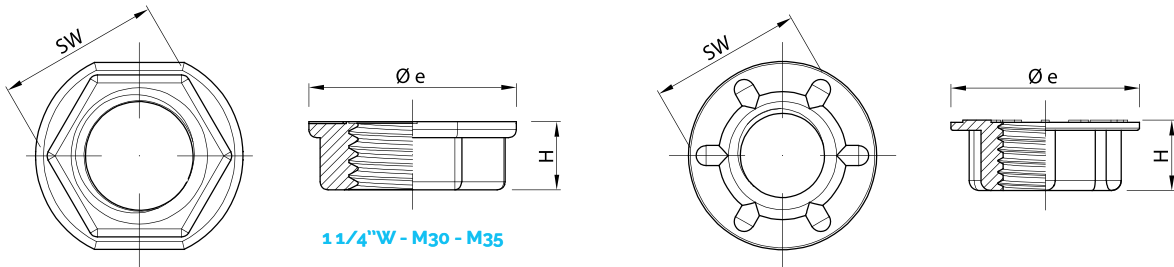
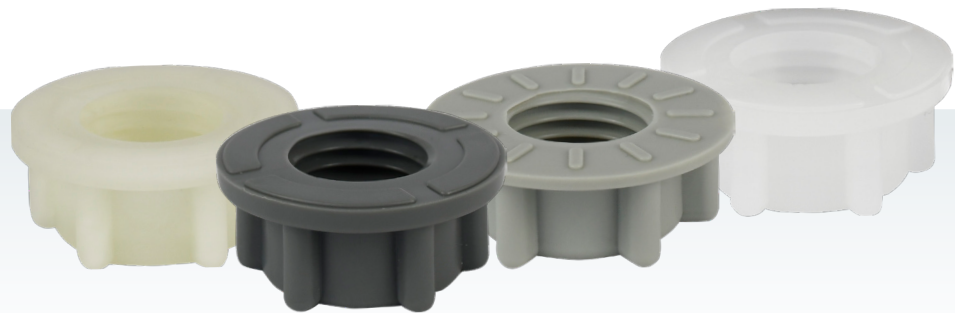
PP PPHT PPFV PVDF

Modelo tobera superior Upper nozzle model	Ranura Slot width mm	Modelo tobera inferior Lower nozzle model	Ranura Slot width mm
P	0,25	PF	0,25
	0,50		0,50
	0,80		0,80
	1,00		1,00
T	0,25	TF TDFI	0,25
	0,40		0,50
	0,50		
R	0,20	RF RFI RDFI	0,20
	0,25		0,25
	0,30		0,30
	0,35		0,35
	0,50		0,50
	0,60		0,60
	1,00		1,00
D4	0,15	D4F	0,15
	0,20		0,20
	0,25		0,25
	0,50		0,50

La longitud de la rosca se adapta en función del grosor de la placa, se pueden combinar toberas del mismo tipo o de tipo diferente
The length of the thread is modified according to the thickness of the plate. The same or different types of filter nozzles can be combined

PEDIDO - ORDER					
Tobera superior Upper nozzle	Ranura Slot width	Tobera inferior Lower nozzle	Ranura Slot width	Grosor placa Plate t	Material Material
T	0,25	TF	0,25	25	PP





Tuerca de fijación

Fixing Nut

Material

Material

PP

PPHT

PPFV

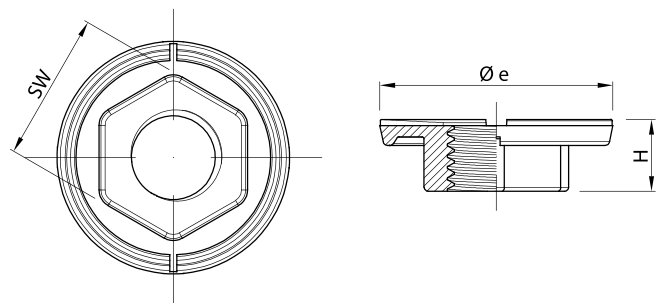
PVDF

PEDIDO - ORDER

Modelo Model	Rosca Thread	Material Material
N	15/16\"W	PP

Modelo Model	Rosca Thread	øe mm	H mm	SW mm	Color Colour
N	15/16" W	47	17	38	
	1/2"G	45	20	36	
	3/4"G	45	20	36	
	1"W	45	20	36	
	M18x1.5	45	20	36	
	M20x2.5	45	20	36	
	M24x3.0	45	20	36	
	1 1/4"W	51	17	42	
	M30x3.5	51	17	42	
	M35x3.0	51	17	42	
	1 1/4"G	63	18	54	
	1 1/2"G	84	20	NA	
	2"G	84	20	NA	
	3"G	115	23	100	

Accesorios con certificación ACS/MOCA fabricados en PP Natural (Blanco) - Accesorios en PPFV 30 % fabricados en Natural (Marfil) - Accesorios en PVDF fabricados en Natural (Blanco)
Accessories with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Accessories in PPGF30, natural colour (ivory) - Accessories in natural PVDF (white)



Tuerca de fijación

Alta capacidad de bloqueo

Fixing Nut

Strong Locking

Material

Material

PP

PPHT

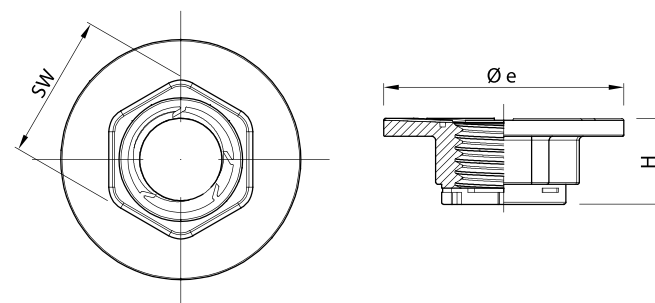
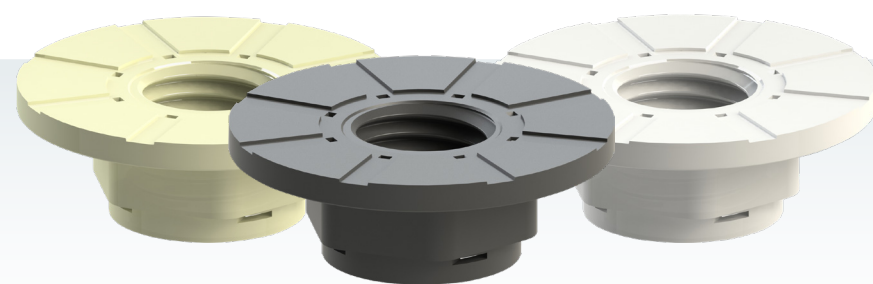
PPFV

PVDF

Modelo Model	Rosca Thread	øe mm	H mm	SW mm	Color Colour
HR	15/16" W	58	18	36	
	3/4"G	58	18	36	
	M24x3.0	58	18	36	
	1"W	58	18	36	

Accesorios con certificación ACS/MOCA fabricados en PP Natural (Blanco) - Accesorios en PPFV 30 % fabricados en Natural (Marfil) - Accesorios en PVDF fabricados en Natural (Blanco)
Accessories with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Accessories in PPGF30, natural colour (ivory) - Accessories in natural PVDF (white)

PEDIDO - ORDER		
Modelo Model	Rosca Thread	Material Material
HR	15/16\"W	PP



• Tuerca autoblocante

- Self-Locking Nut

Material
Material

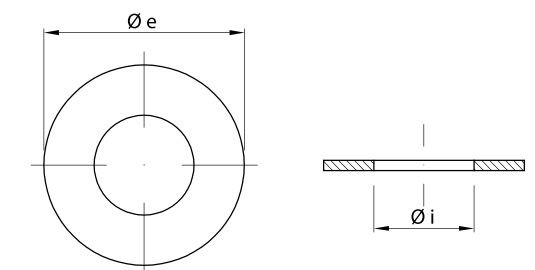
PP PPHT PPFV PVDF

Debe utilizarse en combinación con vástago con rosca interrumpida.
Designed for use with stems with interrupted thread only.

Modelo Model	Rosca Thread	Øe mm	H mm	SW mm	Color Colour
HN	M24	60	21	34	

Accesorios con certificación ACS/MOCA fabricados en PP Natural (Blanco) - Accesorios en PPFV 30 % fabricados en Natural (Marfil) - Accesorios en PVDF fabricados en Natural (Blanco)
Accessories with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Accessories in PPGF30, natural colour (ivory) - Accessories in natural PVDF (white)

PEDIDO - ORDER		
Modelo Model	Rosca Thread	Material Material
HN	M24	PP



• Juntas blandas

- Soft Gaskets

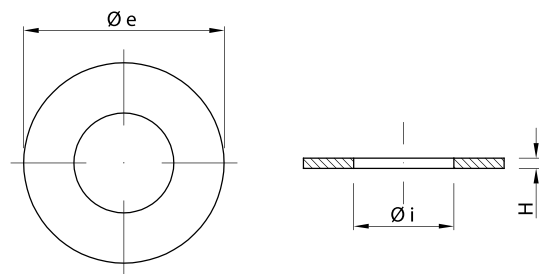
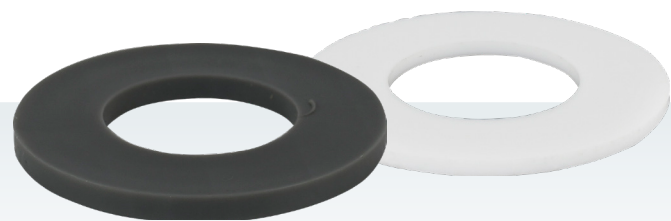
Material
Material

PP EPDM EPDM DW

Modelo Model	Øe mm	Øi mm	H mm
OS	50	22	2 - 3
		26	
		28	
		32	
	35	22	2
	40	22	3

Bajo pedido se pueden suministrar juntas en PP Soft, silicona y EPDM con certificación específica del material para contacto con alimentos
On request, PPsoft, Silicone and EPDM gaskets can be supplied with specific certification of the material for contact with food

PEDIDO - ORDER		
Modelo Model	Dimensiones Dimensions	Material Material
OS	50 x 26 x 3	EPDM



• Arandelas rígidas

• Rigid Washers

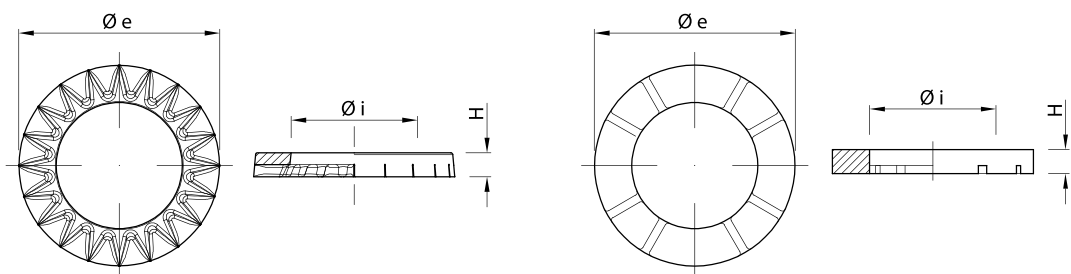
Material
Material

PP PPHT PPFV PVDF

Modelo Model	øe mm	øi mm	H mm
OR	50	22	2 - 4 - 6
		26	
		28	
		32	
	70	42	4

Accesorios con certificación ACS/MOCA fabricados en PP Natural (Blanco) - Accesorios en PPFV 30 % fabricados en Natural (Marfil) - Accesorios en PVDF fabricados en Natural (Blanco)
Accessories with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Accessories in PPGF30, natural colour (ivory) - Accessories in natural PVDF (white)

PEDIDO- ORDER		
Modelo Model	Dimensiones Dimensions	Material Material
OR	50 x 26 x 4	PP



• Arandelas de drenaje

• Drain Washers

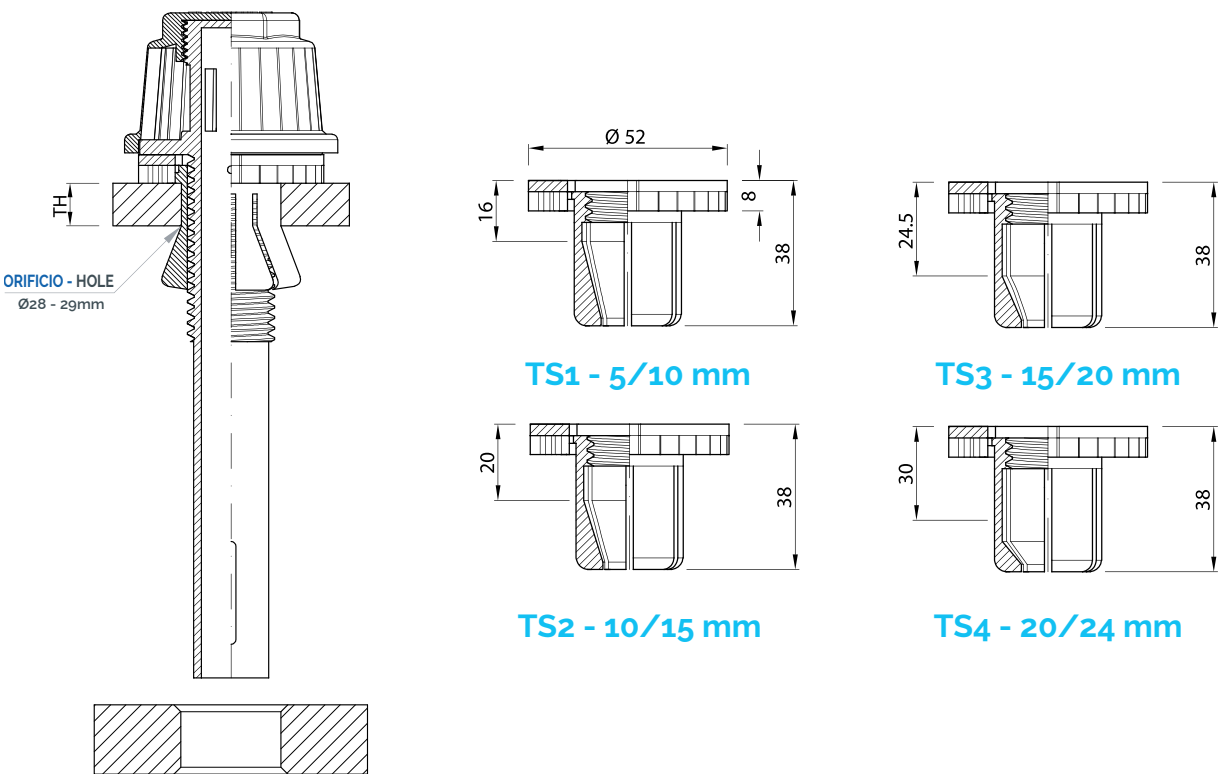
Material
Material

PP PPHT PPFV PVDF

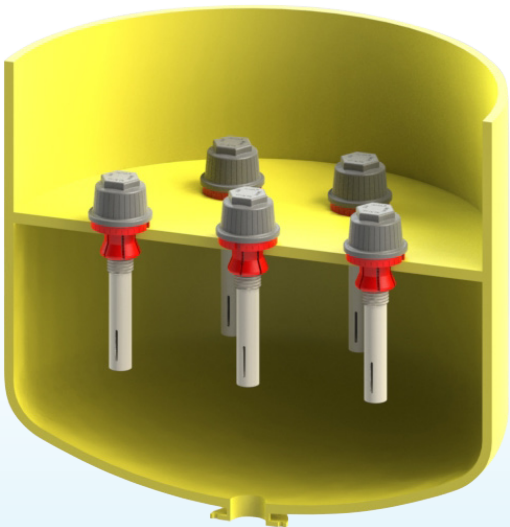
Modelo Model	Ranura Slot width mm	øe mm	øi mm	H mm
ORD	0,20	50	22	6
			26	
			28	
			32	
	2,00	50	26	6

Accesorios con certificación ACS/MOCA fabricados en PP Natural (Blanco) - Accesorios en PPFV 30 % fabricados en Natural (Marfil) - Accesorios en PVDF fabricados en Natural (Blanco)
Accessories with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Accessories in PPGF30, natural colour (ivory) - Accessories in natural PVDF (white)

PEDIDO - ORDER			
Modelo Model	Ranura Slot width	Dimensiones Dimensions	Material Material
ORD	0,20	50 x 26 x 6	PP



Los orificios de la placa deberán ser avellanados para evitar dañar el taco durante la expansión.
The plate holes must be chamfered to prevent damage to the plug during expansion.



• Adecuados para ser instalados en filtros sin acceso a la parte inferior de la placa de toberas

• Suitable for filters where access to the underside of the nozzle plate is not possible

Material

Material

PP

PPHT

PVDF

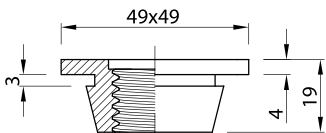
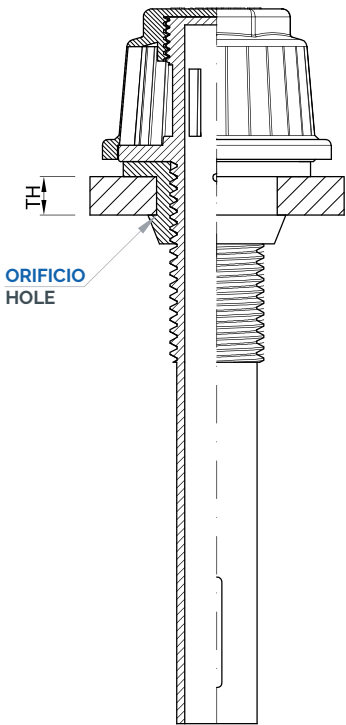
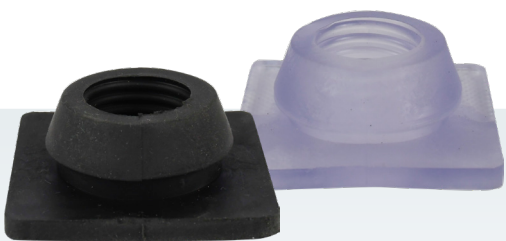
Modelo Model	TS PP Grosor placa Plate thickness	TS PVDF Grosor placa Plate thickness	Orificio placa Plate hole ø	Rosca Thread	Color Colour
TS1	5 - 10 mm		28 - 28,5 mm	15/16"W M24	
TS2	10 - 15 mm	5 - 10 mm			
TS3	15 - 20 mm	10 - 15 mm			
TS4	20 - 24 mm	15 - 20 mm			

Para aplicaciones con temperatura (PVDF), se recomienda comprobar la fijación. Siempre que sea posible, es preferible instalar las toberas con tuerca de fijación. - Accesorios con certificación ACS/MOCA fabricados en PP Natural (Blanco) - Accesorios en PVDF fabricados en Natural (Blanco)
For high-temperature applications (PVDF), we advise verifying the fit and material compatibility; if possible, we recommend installing the nozzles with fixing nuts - Accessories with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Accessories in natural PVDF (white)

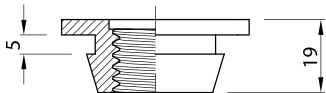
PEDIDO - ORDER		
Modelo Model	Rosca Thread	Material Material
TS1	15/16"W	PP



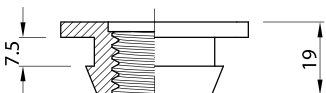
Ficha técnica
en la pág. 100
Datasheet
page 100



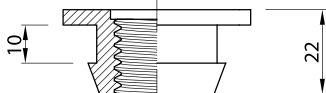
MP03



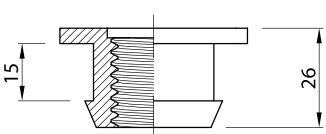
MP05



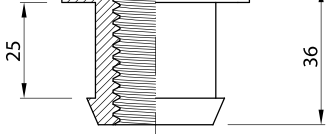
MP7.5



MP10

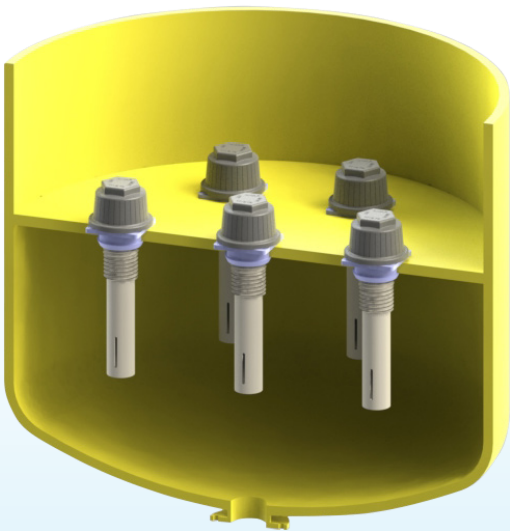


MP15



MP25

Los orificios de la placa deberán ser avellanados para evitar dañar el producto.
The plate holes must be chamfered to prevent damage of the article.



• Adecuados para ser instalados en filtros sin acceso a la parte inferior de la placa de toberas

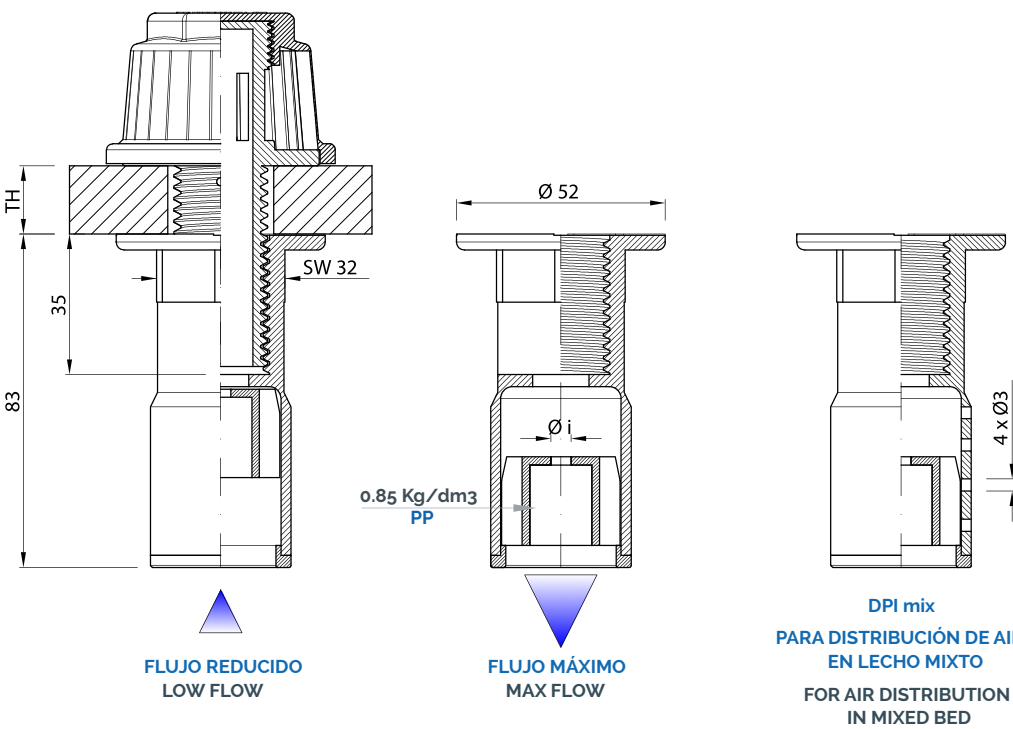
• Suitable for filters where access to the underside of the nozzle plate is not possible

Material
Material



Modelo Model	Grosor placa Plate thickness mm	Rosca Thread	Orificio placa ø Plate hole ø mm	Ht -Altura manguito H - Sleeve height mm
MP03	3	15/16"W	31,5 - 32,0	19
MP05	5	15/16"W 1 1/4"W	31,5 - 32,0 37,0 - 37,5	19
MP7.5	7 - 8	15/16"W 1 1/4"W	31,5 - 32,0 37,0 - 37,5	19
MP10	10	15/16"W 1 1/4"W	31,5 - 32,0 37,0 - 37,5	22
MP15	15	15/16"W 1 1/4"W	31,5 - 32,0 37,0 - 37,5	26
MP25	25	15/16"W	31,5 - 32,0	36

PEDIDO - ORDER		
Modelo Model	Rosca Thread	Material Material
MP10	15/16"W	PVC



- Adecuado para la buena distribución del regenerante de resina cuando el caudal es muy bajo y en dirección opuesta al caudal circulante
- Es posible combinar materiales distintos del estándar según las especificaciones técnicas del cliente
- Designed to uniformly distribute the regenerating solution of the resins, with lower flow in the opposite direction to the operating flow
- It is possible to combine materials that are different from the standard according to specific customer needs

Modelo Model	Rosca Thread	Orificio obturador ø Shutter hole ø mm	Color obturador Shutter colour	
DPI DPI mix	15/16"W 1/2"G 3/4"G M20 x 1.5 M20 x 2.5 M24 x 3.0	1		
		2		
		3		
		4		
		5		
		6		
		7		
		8		
		1, 2 + 0,5		

Accesorios con certificación ACS/MOCA fabricados en PP Natural (Blanco) - Accesorios en PPFV 30 % fabricados en Natural (Marfil) - Accesorios en PVDF fabricados en Natural (Blanco)
Accessories with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Accessories in PPGF30, natural colour (ivory) - Accessories in natural PVDF (white)

PEDIDO - ORDER			
Modelo Model	Ranura Slot width	Orificio obturador Shutter hole mm	Material Material
DPI	15/16"W	5	PP

Material

Material

Válvula - Valve

PP

PPHT

PPFV

PVDF

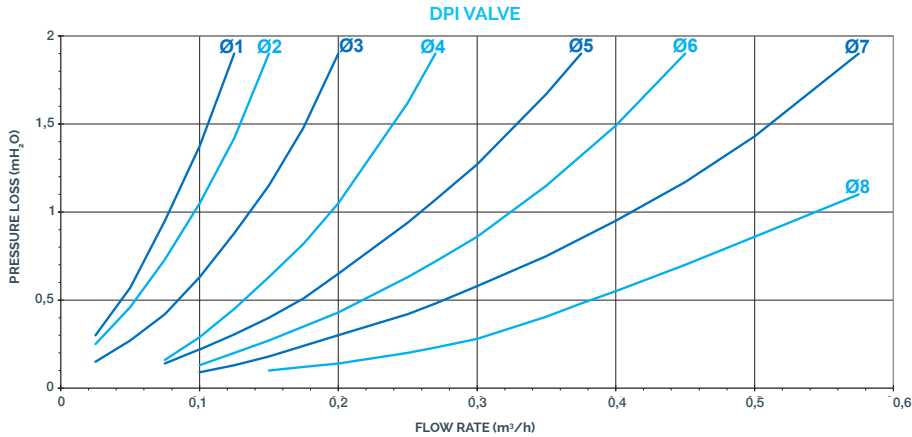
PP

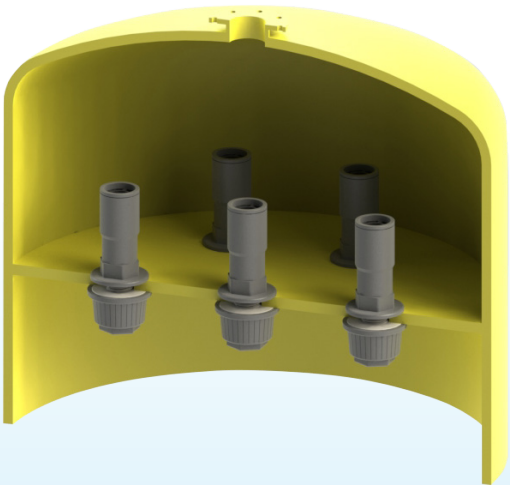
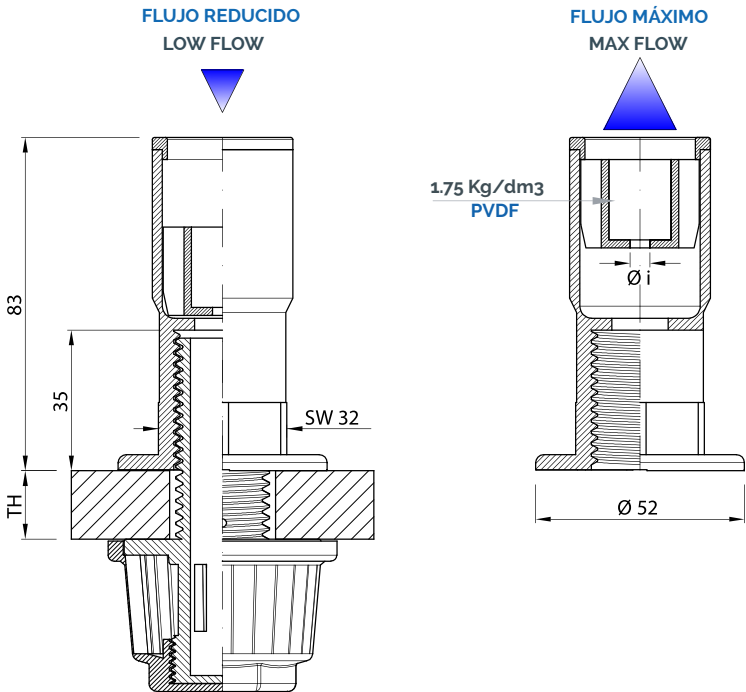
PPHT

PPHT

PPHT

Obturador - Shutter

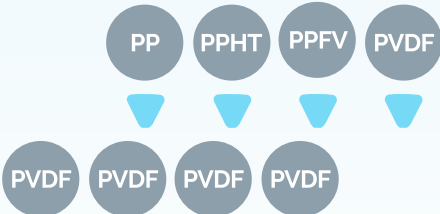




- Adecuado para la buena distribución del regenerante de resina cuando el caudal es muy bajo y en dirección opuesta al caudal circulante
- Es posible combinar materiales distintos del estándar según las especificaciones técnicas del cliente
- Designed to uniformly distribute the regenerating solution of the resins, with lower flow in the opposite direction to the operating flow
- It is possible to combine materials that are different from the standard according to specific customer needs

Material
Material

Válvula - Valve



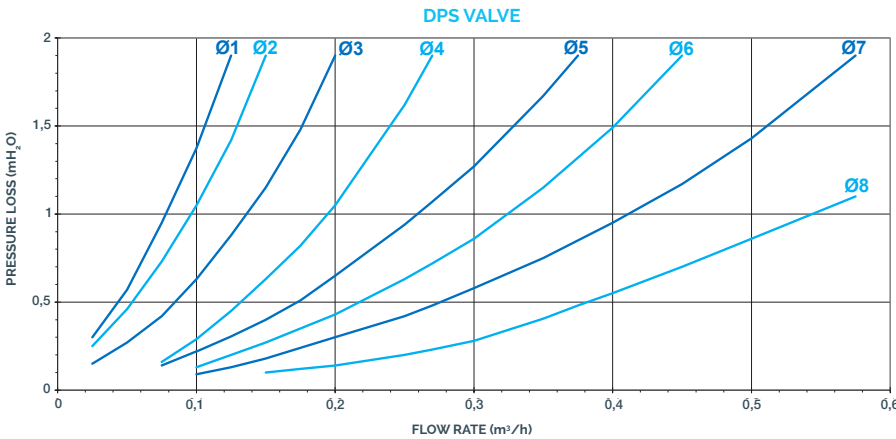
Obturador - Shutter

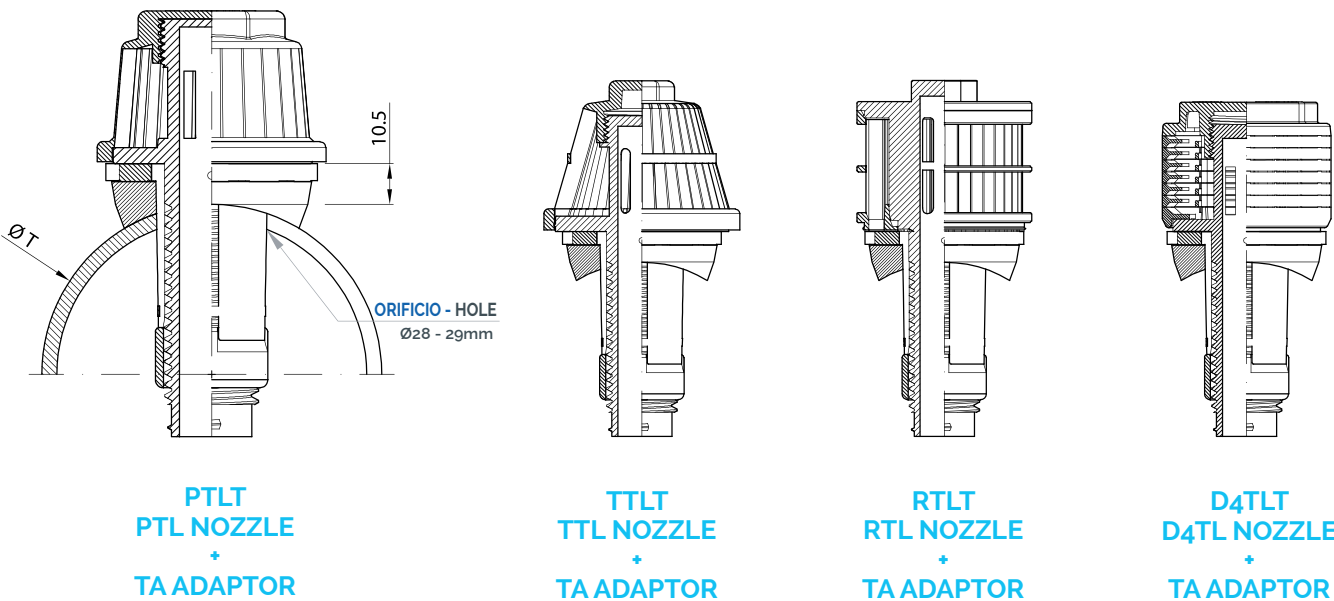
Con sosa cáustica o sustancias alcalinas, el obturador se suministra en PPFV - se debe solicitar en el pedido
When used with caustic soda or alkaline agents, the plug is supplied in PPFV - to be specified at the time of order

Modelo Model	Rosca Thread	Orificio obturador ø Shutter hole ø mm	Color obturador Shutter colour
DPS	15/16"W 1/2"G 3/4"G M20 x 1.5 M20 x 2.5 M24 x 3.0	1	Natural PVDF
		2	
		3	
		4	
		5	
		6	
		7	
		8	
		1, 2 + 0,5	

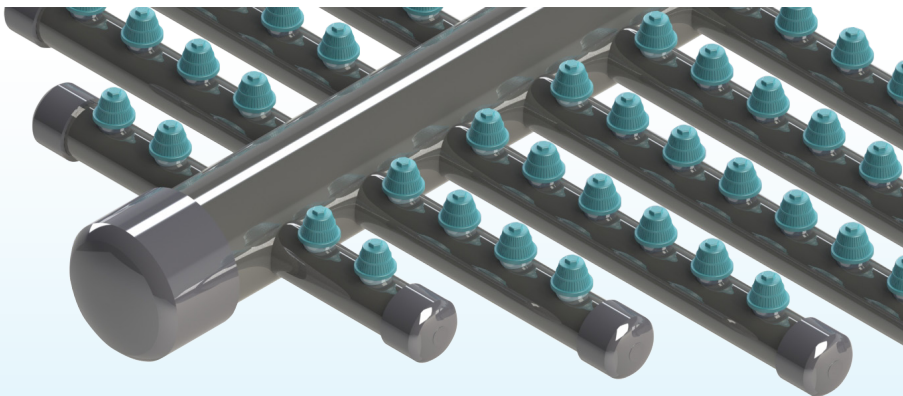
Accesorios con certificación ACS/MOCA fabricados en PP Natural (Blanco) - Accesorios en PPFV 30 % fabricados en Natural (Marfil) - Accesorios en PVDF fabricados en Natural (Blanco)
Accessories with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Accessories in PPGF30, natural colour (ivory) - Accessories in natural PVDF (white)

PEDIDO - ORDER			
Modelo Model	Ranura Slot width	Orificio obturador Shutter hole	Material Material
DPS	15/16"W	5	PP





Los orificios del tubo deberán ser avellanados para evitar dañar el producto.
The pipe holes must be chamfered to prevent damage of the article.

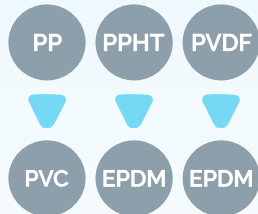


- Montaje en tubos redondos pre-taladrados
- Se suministra premontada, lista para una fácil instalación

- Installation on predrilled round pipes
- Supplied preassembled, ready to install

Material
Material

Tobera - Nozzle



Adaptador - Adaptor

Modelo Model	Ranura Slot width mm
PTLT	0,25 - 0,50 - 0,80 - 1,00 - 2,00 - 3,00
TTLT	0,25 - 0,40 - 0,50
RTLT	0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,35 - 0,50 - 0,60 - 1,00 - 2,00 - 3,00 - 5,00
D4TLT	0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,50

PEDIDO - ORDER				
Modelo Model	Ranura Slot width	Ø T - Diámetro tubería Pipe diameter	L2 mm	Material Material
RTLT	0,25	90	80	PP/PVC

Toberas mod. P - T - R - D4.7
P - T - R - D4.7-type nozzle



Ficha técnica en las
págs. 18 - 20 - 22 - 36
Datasheet page
18 - 20 - 22 - 36

OD Code	Ø T - Diámetro tubería Pipe diameter range	Ø Orificio tubo Pipe hole Ø mm	L2 - Longitud vástago Stem total length mm
63	60 - 63 mm	28.0 - 29.0	según las necesidades del sistema according to system requirements
75	75 - 76 mm		
90	88 - 90 mm		
110	110 - 114 mm		
160	160 - 168 mm		
180	180 - 250 mm		

El departamento técnico de ILMAP está a disposición para configurar el vástago de la tobera según los requisitos del cliente.
The ILMAP Technical Department can support customers in the configuration of the nozzle stem according to requirements.



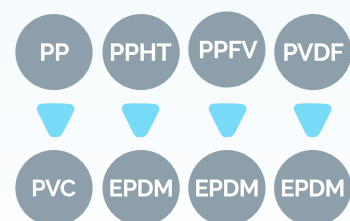
- Adecuada para un sistema de drenaje sencillo y económico
- Permite una discreta uniformidad de distribución
- No adecuado para la distribución de aire de retrolavado

- Suitable for a simpler drain system
- Makes it possible to obtain uniform distribution
- Not suitable for backwash air distribution

Material

Material

Tobera - Nozzle



Adaptador - Adaptor

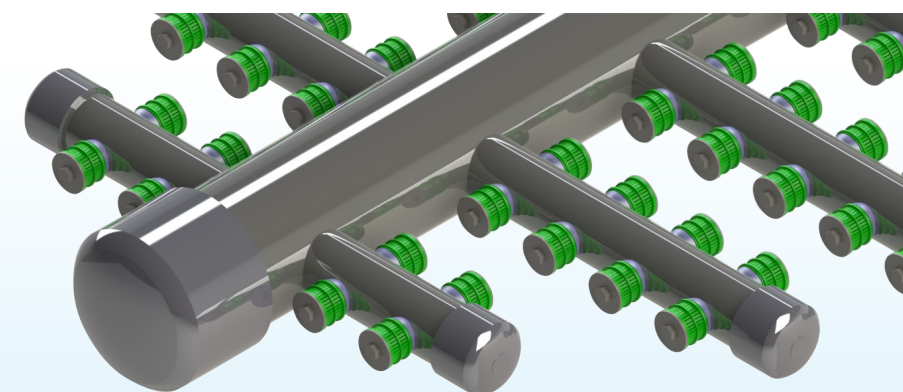
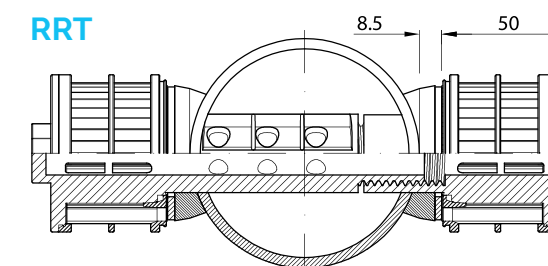
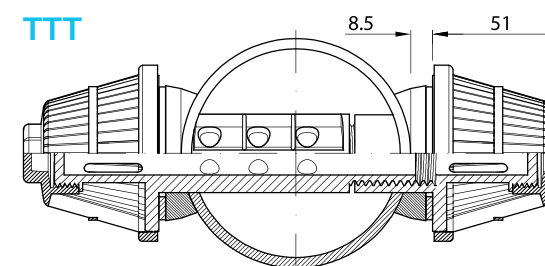
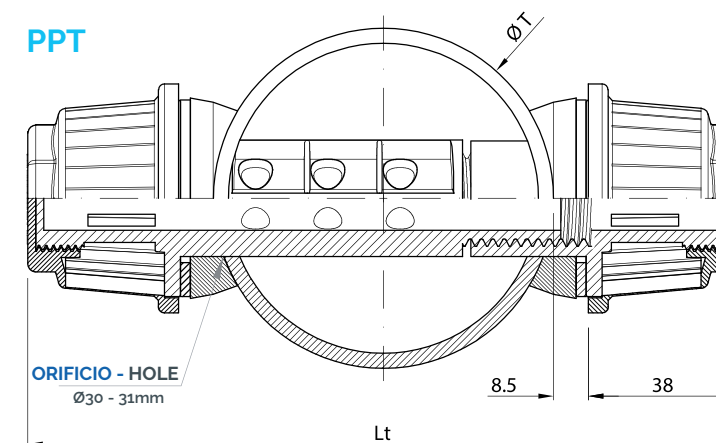
Modelo Model	Ranura Slot width mm
PPT	0,25 - 0,50 - 0,80 - 1,00 - 2,00 - 3,00
TTT	0,25 - 0,40 - 0,50
RRT	0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,35 - 0,50 - 0,60 - 1,00 - 2,00 - 3,00 - 5,00

PEDIDO - ORDER			
Modelo <i>Model</i>	Ranura <i>Slot width</i>	Ø T - Diámetro tubería <i>Pipe diameter</i>	Material <i>Material</i>
RRT	0,25	90	PP/PVC

Toberas mod. P - T - R
P - T - R-type nozzle

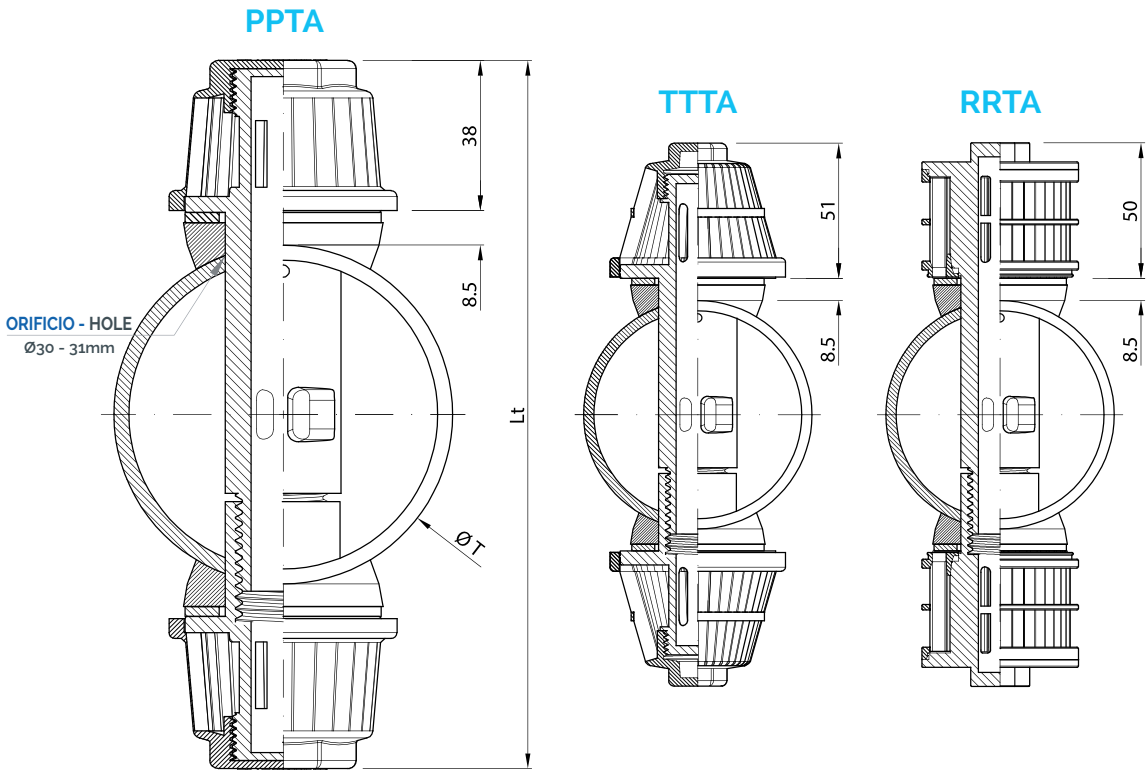


Ficha técnica
en las págs. 18 -
20 - 22
Datasheet page
18 - 20 - 22



OD Code	Ø T - Diámetro tubería <i>Pipe diameter range</i>	Ø Orificio tubo <i>Pipe hole Ø</i> mm	Lt		
			PPT	TTT	RRT
50	48 - 50 mm	30.0 - 31.0	143	169	167
63	60 - 63 mm		156	182	180
75	75 - 76 mm		168	194	192
90	88 - 90 mm		183	209	207
110	110 - 114 mm		203	229	227
160	160 - 168 mm		253	279	277

El departamento técnico de ILMAP está a disposición para configurar el vástago de la tobera según los requisitos del cliente.
The ILMAP Technical Department can support customers in the configuration of the nozzle stem according to requirements.

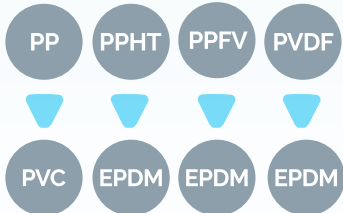


- Adecuada para un sistema de drenaje sencillo y económico
- Permite una uniformidad de distribución justa
- No es adecuado para la distribución de aire de retrolavado

- Suitable for a simpler drain system
- Makes it possible to obtain uniform distribution
- Suitable for backwash air distribution

Material

Tobera - Nozzle



Adaptador - Adaptor

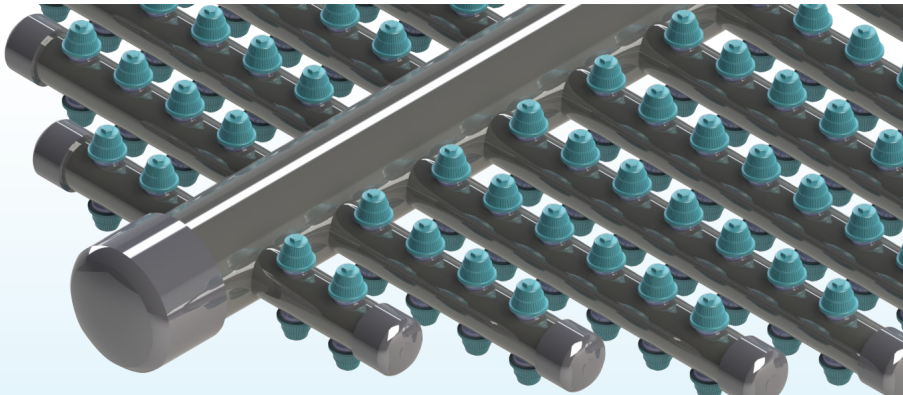
Modelo Model	Ranura Slot width mm
PPTA	0,25 - 0,50 - 0,80 - 1,00 - 2,00 - 3,00
TTTA	0,25 - 0,40 - 0,50
RRTA	0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,35 - 0,50 - 0,60 - 1,00 - 2,00 - 3,00 - 5,00

PEDIDO - ORDER			
Modelo Model	Ranura Slot width	Ø T - Diámetro tubería Pipe diameter	Material Material
PPTA	0,25	75	PP/PVC

Toberas mod. P - T - R
P - T - R-type nozzle

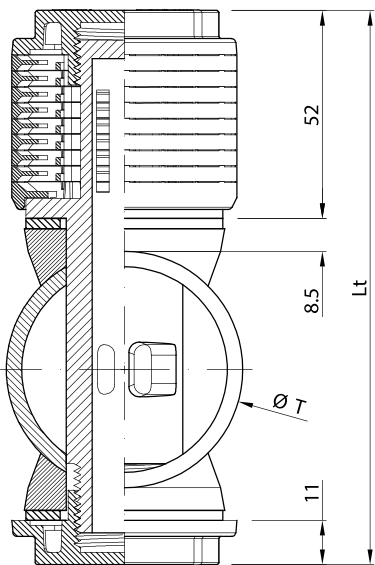
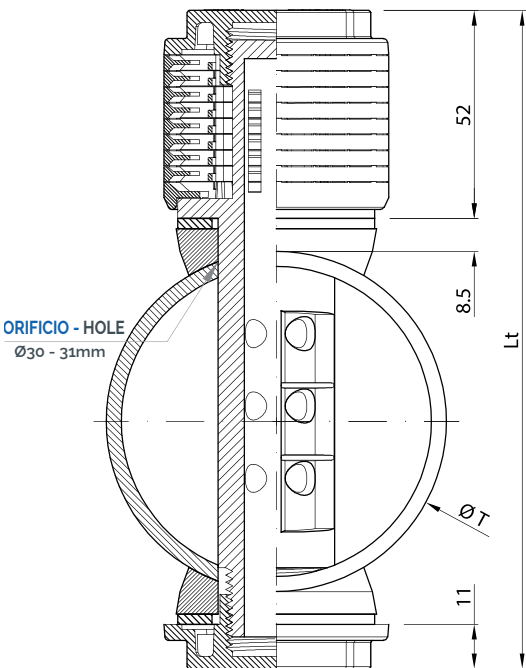


Ficha técnica
en las págs. 18 -
20 - 22
Datasheet page
18 - 20 - 22



OD Code	Ø T - Diámetro tubería Pipe diameter range	Ø Orificio tubo Pipe hole Ø mm	Lt		
			PPT	TTT	RRT
50	48 - 50 mm	30.0 - 31.0	143	169	167
63	60 - 63 mm		156	182	180
75	75 - 76 mm		168	194	192
90	88 - 90 mm		183	209	207
110	110 - 114 mm		203	229	227
160	160 - 168 mm		253	279	277

El departamento técnico de ILMAP está a disposición para configurar el vástago de la tobera según los requisitos del cliente.
The ILMAP Technical Department can support customers in the configuration of the nozzle stem according to requirements.

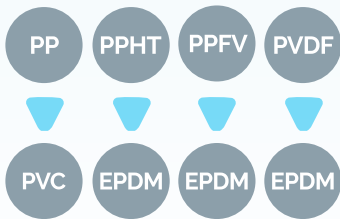


- Adecuada para crear un sistema de drenaje sencillo
- Permite una distribución bastante uniforme
- Adecuada para la distribución de aire de retrolavado

- Suitable for a simpler drain system
- Makes it possible to obtain uniform distribution
- Suitable for backwash air distribution

Material
Material

Tobera - Nozzle



Adaptador - Adaptor

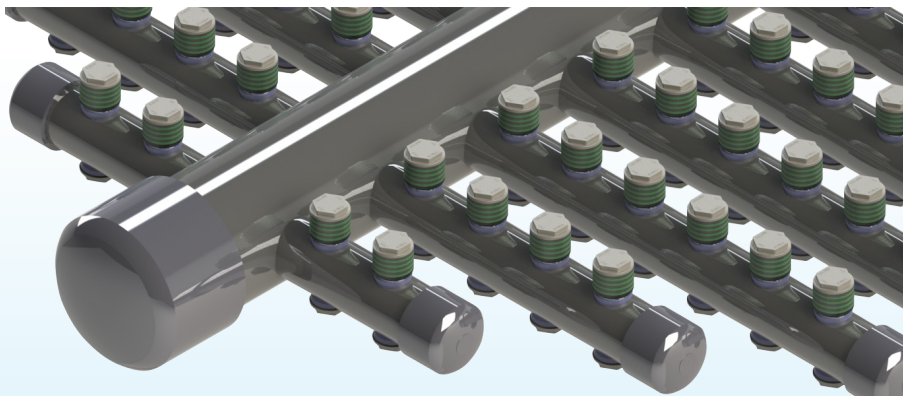
Modelo Model	Ranura Slot width mm
D4.7TS	
D4.9TS	0,15 - 0,20 - 0,25 - 0,50
D4.15TS	

PEDIDO - ORDER			
Modelo Model	Ranura Slot width	Ø T - Diámetro tubería Pipe diameter	Material Material
D4.7TS	0,15	90	PP/PVC

Toberas mod. D4.7 - D4.9 - D4.15
Nozzle mod. D4.7 - D4.9 - D4.15

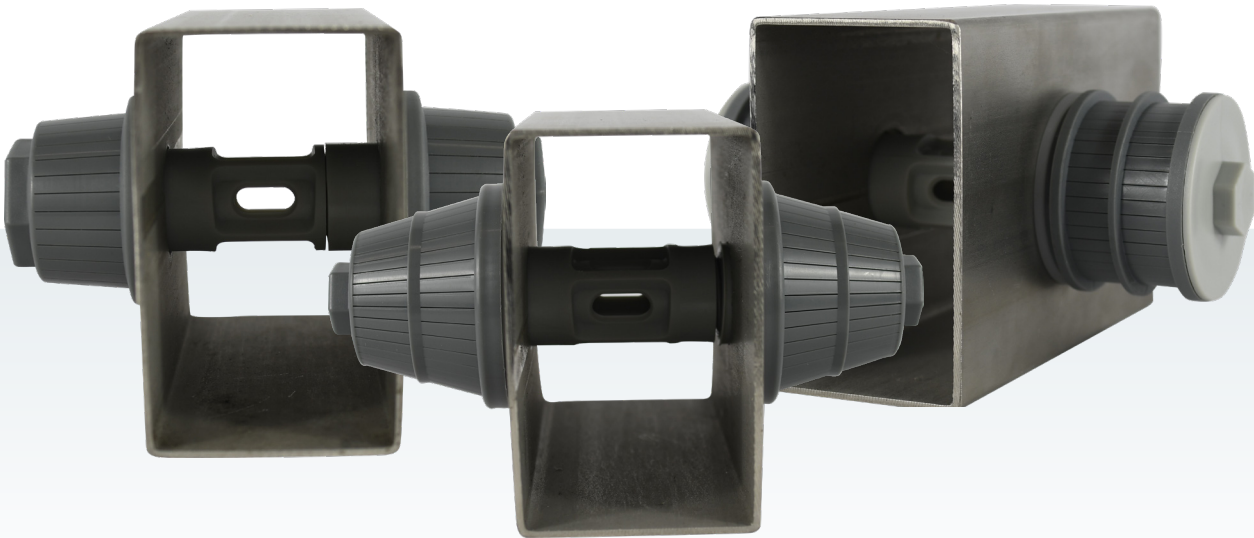


Ficha técnica
en las págs. 36 -
38 - 40
Datasheet page
36 - 38 - 40



OD Code	Ø T - Diámetro tubería Pipe diameter range	Ø Orificio tubo Pipe hole Ø mm	Lt		
			D4.7TS	D4.9TS	D4.15TS
50	48 - 50 mm	30.0 - 31.0	122	130	153
63	60 - 63 mm		135	143	166
75	75 - 76 mm		147	155	178
90	88 - 90 mm		162	170	193
110	110 - 114 mm		182	190	213
160	160 - 168 mm		232	240	263

El departamento técnico de ILMAP está a disposición para configurar el vástago de la tobera según los requisitos del cliente.
The ILMAP Technical Department can support customers in the configuration of the nozzle stem according to requirements.



- Adecuada para la construcción de un sistema de drenaje utilizando tubos rectangulares o cuadrados, simple y económica en comparación con la placa de las boquillas
- Permite una distribución bastante uniforme
- No adecuado para la distribución de aire de retrolavado
- Suitable for a simpler drainage system and lower cost than a nozzle plate
- Makes it possible to obtain uniform distribution
- Not suitable for backwash air distribution

Material
Material

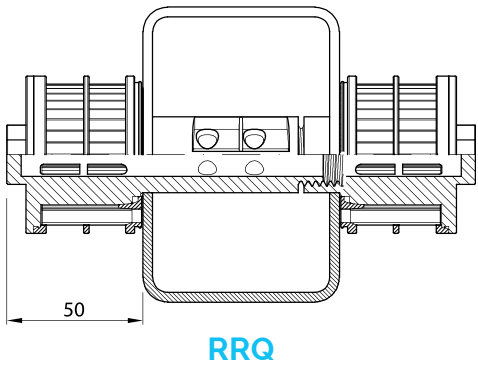
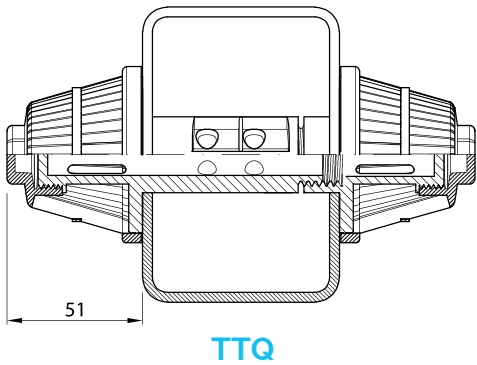
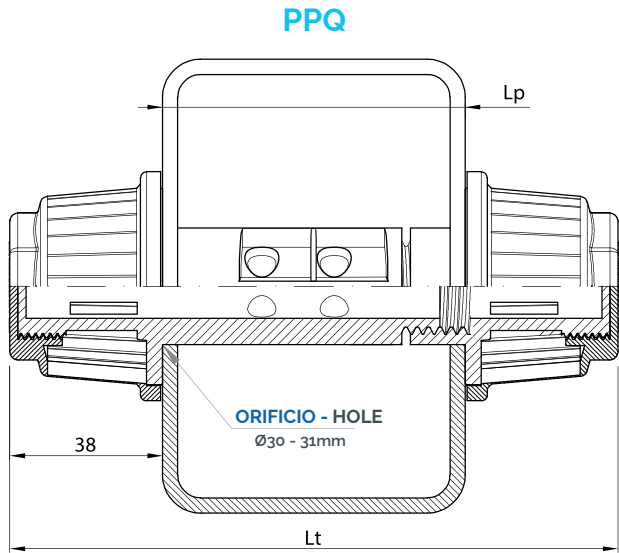


Modelo Model	Ranura Slot width mm
PPQ	0,25 - 0,50 - 0,80 - 1,00 - 2,00 - 3,00
TTQ	0,25 - 0,40 - 0,50
RRQ	0,20 - 0,25 - 0,30 - 0,35 - 0,50 - 0,60 - 1,00 - 2,00 - 3,00 - 5,00

PEDIDO - ORDER			
Modelo Model	Ranura Slot width	Lp - Altura perfil Pipe height	Material Material
RRQ	0,25	60	PP

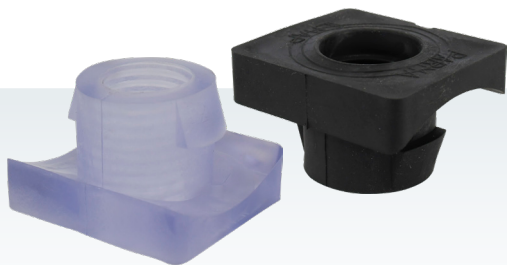
Toberas mod. P - T - R
P - T - R-type nozzle

Ficha técnica
en las págs. 18 -
20 - 22
Datasheet page
18 - 20 - 22

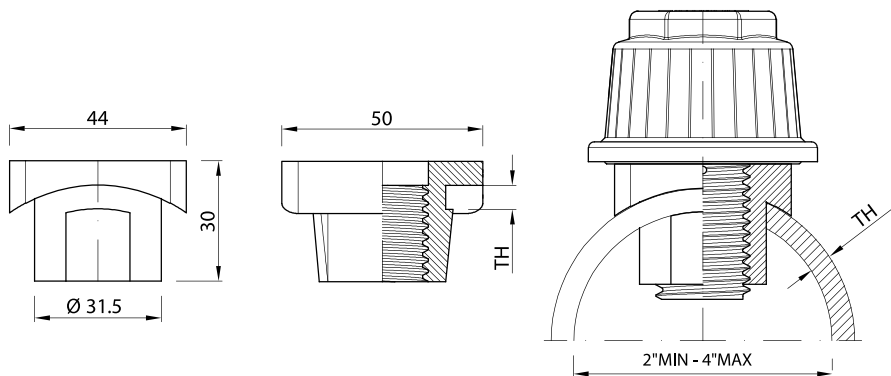


Dimensiones de montaje Assembly dimensions	Ø Orificio tubo Pipe hole Ø mm	PPQ	TTQ	RRQ
Lt	30.0 - 31.0	Lp + 76	Lp + 102	Lp + 100

El departamento técnico de ILMAP está a disposición para configurar el vástago de la tobera según los requisitos del cliente.
The ILMAP Technical Department can support customers in the configuration of the nozzle stem according to requirements.



Los orificios del tubo deberán ser avellanados para evitar dañar el producto.
The pipe holes must be chamfered to prevent damage of the article.



- Adecuado para la instalación de toberas en tubos redondos de acero inoxidable, hierro, hierro ebonizado y PVC
 - Suitable for installing nozzles on round pipes in stainless steel, steel, ebonized carbon steel and PVC
- Material**
Material
- PVC soft

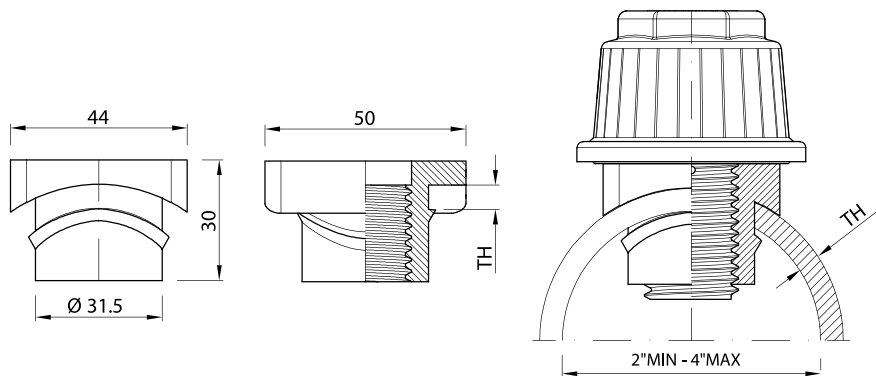
EPDM black

Modelo Model	Grosor tubo Pipe thickness mm	Rosca Thread	Ø Orificio tubo Pipe hole Ø mm	Diámetro tubo Pipe diameter mm
MT03	3	15/16"W 3/4"G	31,5 - 32,0	2" (60) - 4" (114)
MT04	4			
MT06	5 - 6			
MT13	13			

PEDIDO - ORDER		
Modelo Model	Rosca Thread	Material Material
MT13	15/16"W	PVC



Los orificios del tubo deberán ser avellanados para evitar dañar el producto.
The pipe holes must be chamfered to prevent damage of the article.



- Alternativo al manguito MT, cuando la tobera puede estar sometida a fuertes esfuerzos laterales
 - Adecuado para la instalación de toberas en tubos redondos de acero inoxidable, hierro, hierro con revestimiento de ebonita y PVC
 - Alternative to MT sleeve, when the nozzle may be subjected to a high lateral loads
 - Suitable for installing nozzles on round pipes made of stainless steel, iron, ebonite-lined iron, and PVC
- Material**
Material
- PVC soft

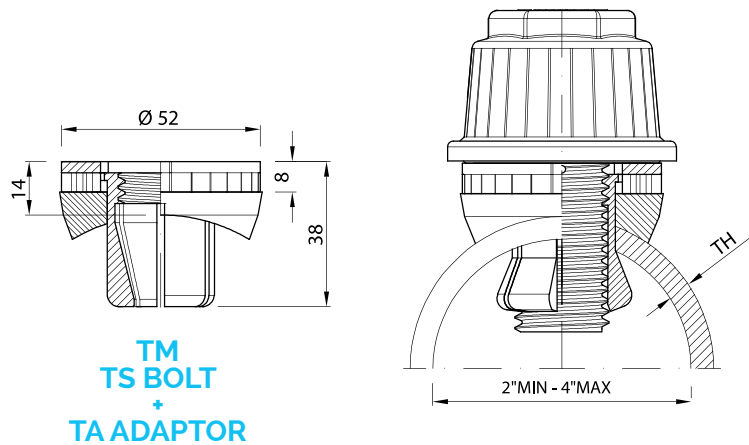
EPDM black

Modelo Model	Grosor tubo Pipe thickness mm	Rosca Thread	Ø Orificio tubo Pipe hole Ø mm	Diámetro tubo Pipe diameter mm
MTR03	3	15/16"W 3/4"G	31,5 - 32,0	2" (60) - 4" (114)
MTR06	5 - 6			
MTR13	13			
MTR14	14			

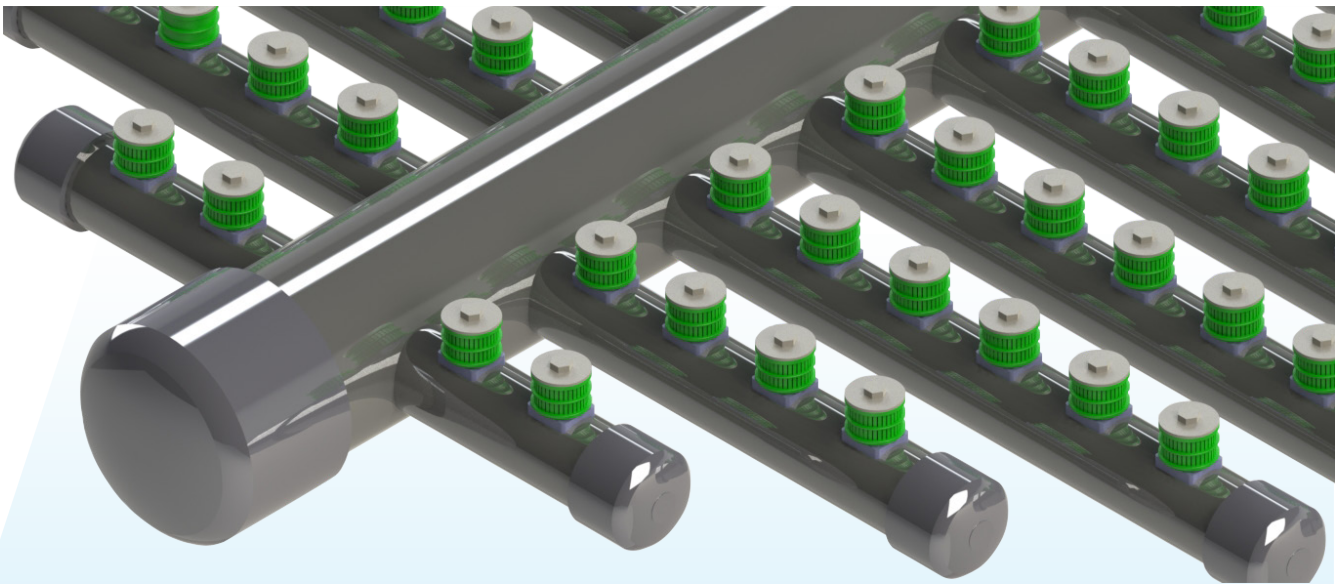
PEDIDO - ORDER		
Modelo Model	Rosca Thread	Material Material
MTR14	15/16"W	PVC



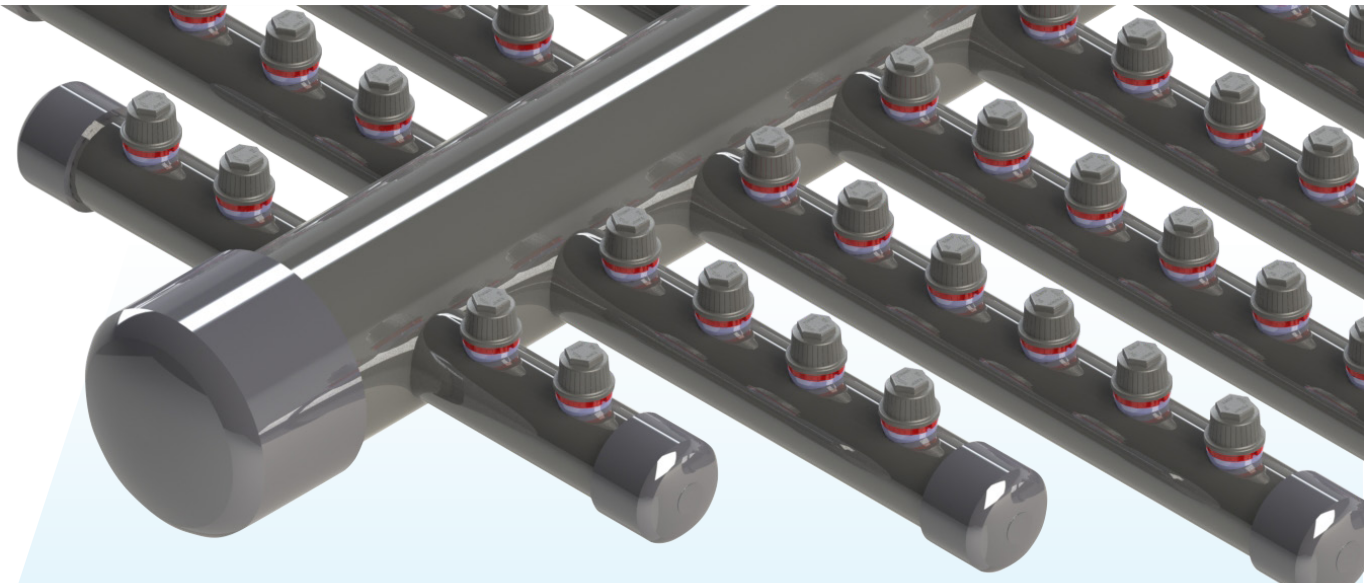
Los orificios del tubo deberán ser avellanados para evitar dañar el producto.
The pipe holes must be chamfered to prevent damage of the article.



Tobera con manguito MT
Nozzle with MT sleeve



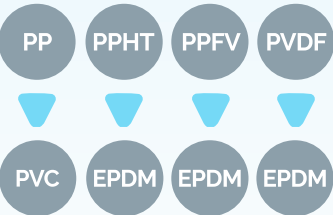
Tobera con tuerca TM
Nozzle with TM bolt



- Adecuado para la instalación de toberas en tubos redondos de acero inoxidable, hierro, hierro ebonizado y PVC
- Suitable for installing nozzles on round pipes in stainless steel, steel, ebonized carbon steel and PVC

Material
Material

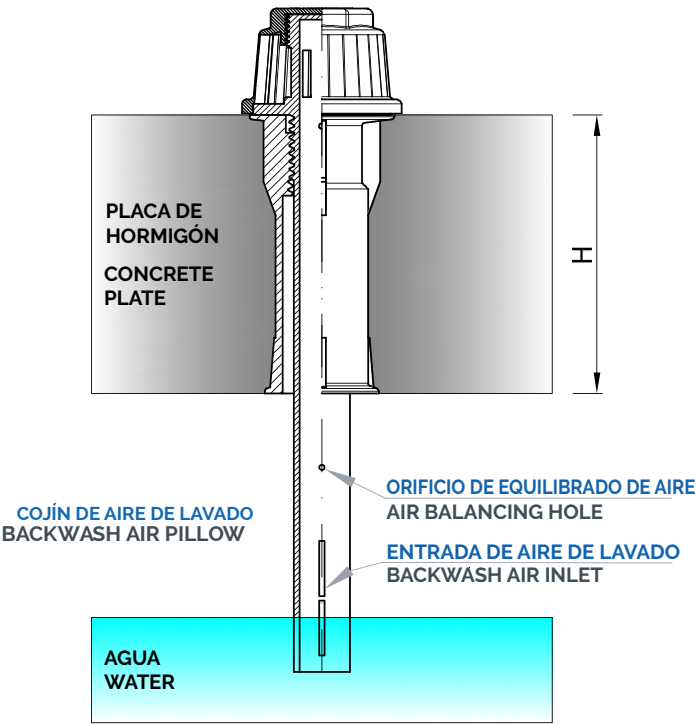
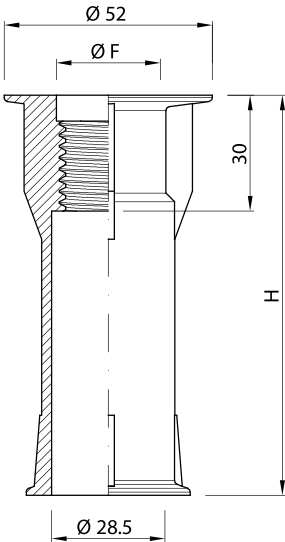
Taco - Plug



Adaptador - Adaptor

Modelo Model	Grosor tubo Pipe thickness	Ø T - Diámetro tubería Pipe diameter		Ø Orificio tubo Pipe hole Ø	Rosca Thread	Color Colour
TM1	2 - 4 mm	50	(48 - 50 mm)	28 - 28,5 mm	15/16"W M24	
TM2	5 - 9 mm	60	(60 - 63 mm)			
TM3	10 - 14 mm	75	(75 - 76 mm)			
		90	(88 - 90 mm)			
TM4	15 - 18 mm	110	(110 - 114 mm)			
		160	(160 - 168 mm)			

PEDIDO - ORDER			
Modelo Model	Rosca Thread	Diámetro tubería Pipe diameter	Material Material
TM2	15/16"W	90	PP

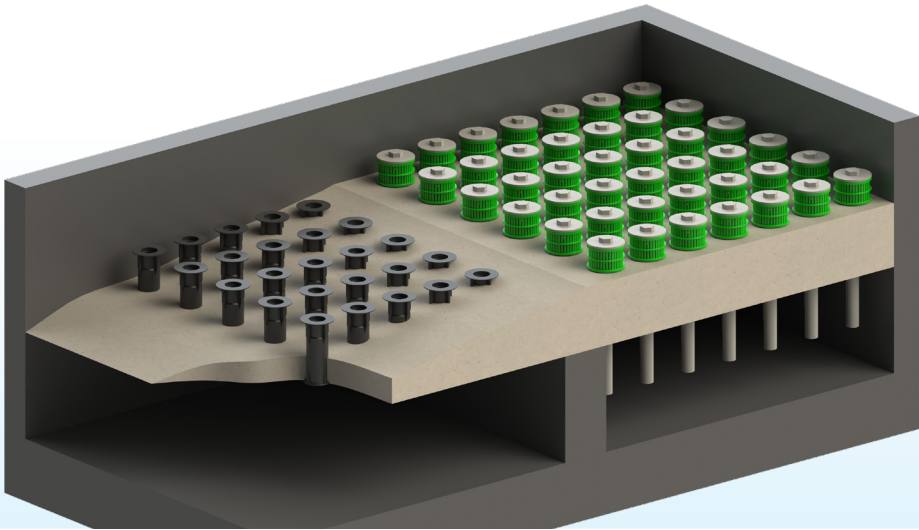


- Adecuado para la producción de pisos de hormigón monolítico para filtros de gravedad
- Adecuado para la producción de placas de hormigón para filtros de gravedad
- Suitable for the production of monolithic concrete floors of gravity filters
- Suitable for the production of gravity filter concrete plates

Modelo Model	Ht -Altura manguito H - Sleeve height mm	Rosca Thread	
		Ø F - 26 mm	Ø F - 32 mm
G	60 - 350	15/16"W	1 1/4"W
		1"W	
		7/8"W	
		1/2"G	
		3/4"G	
		M24 x 3.0	

Accesorios con certificación ACS/MOCA fabricados en PP Natural (Blanco)
Accessories with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white)

PEDIDO - ORDER			
Modelo Model	H - Altura H - Height	Rosca Thread	Material Material
G	200	1 1/4"W	PP



Ejemplo de instalación
Installation example

en las págs.
98 - 99
page 98 - 99



- Adecuado para la producción de pisos de hormigón monolítico para filtros de gravedad
- Adecuado para la producción de placas de hormigón para filtros de gravedad
- Suitable for the production of monolithic concrete floors of gravity filters
- Suitable for the production of gravity filter concrete plates

Material
Material

PP

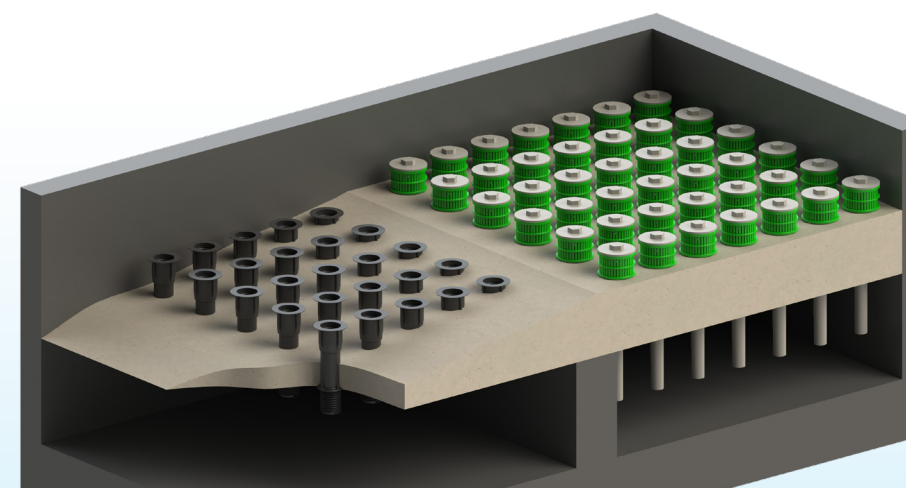
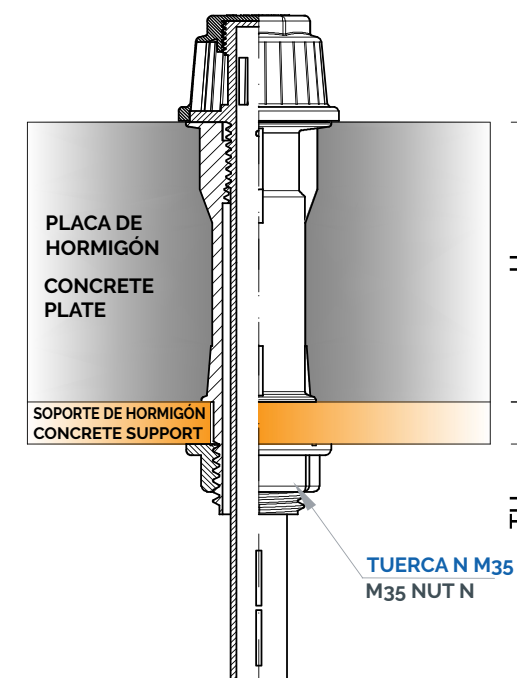
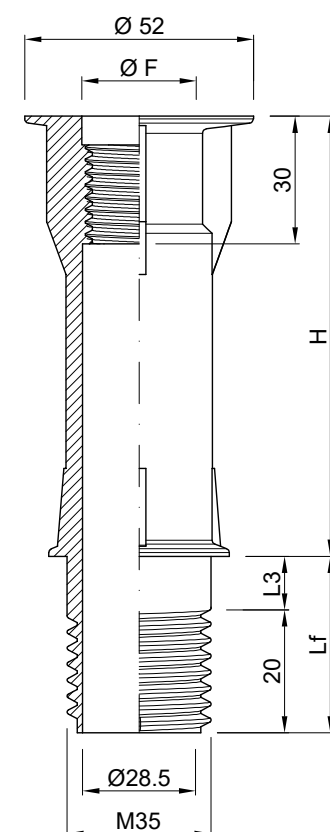
Modelo Model	Ht -Altura manguito H - Sleeve height mm	Rosca hembra Female thread	Rosca macho Male thread Lf = 25 + L3	L3 Deviation mm
GM	60 - (350 - Lf)	1 1/4"W 15/16"W 1"W 7/8"W 1/2"G 3/4"G M24 x 3.0	M35 x 20 mm	0, 5, +5 ...

Accesorios con certificación ACS/MOCA fabricados en PP Natural (Blanco)
Accessories with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white)

PEDIDO - ORDER				
Modelo Model	H - Altura H - Height	Rosca hembra Female thread	Lf 20+L3	Material Material
GM	200	15/16"W	30	PP

Ejemplo de instalación
Installation example

en las pág.
98 - 99
page 98 - 99





- Adecuado para la producción de pisos y placas de hormigón para filtros de gravedad
- Permite la producción de la superficie de hormigón armado de gran espesor en dos fases
- Suitable for the production of concrete floors and slabs for gravity filters
- Allows the production of the concrete floor with high thickness in two phases

Material
Material

PP

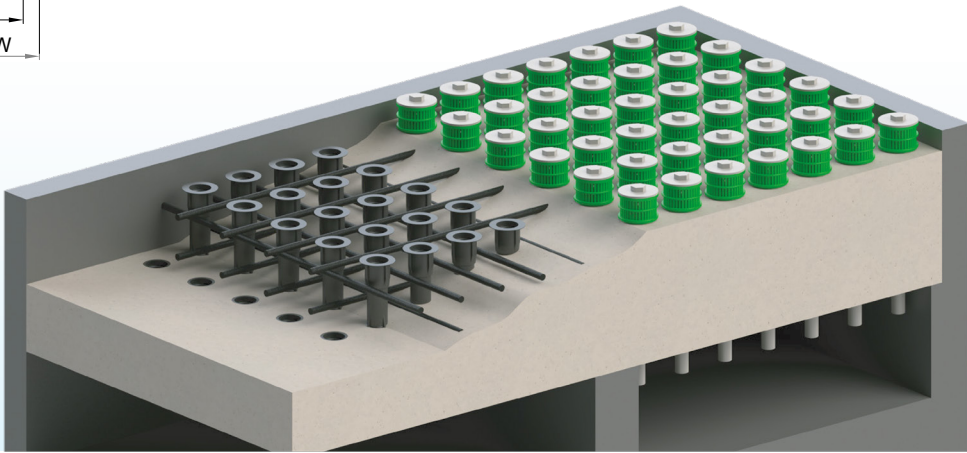
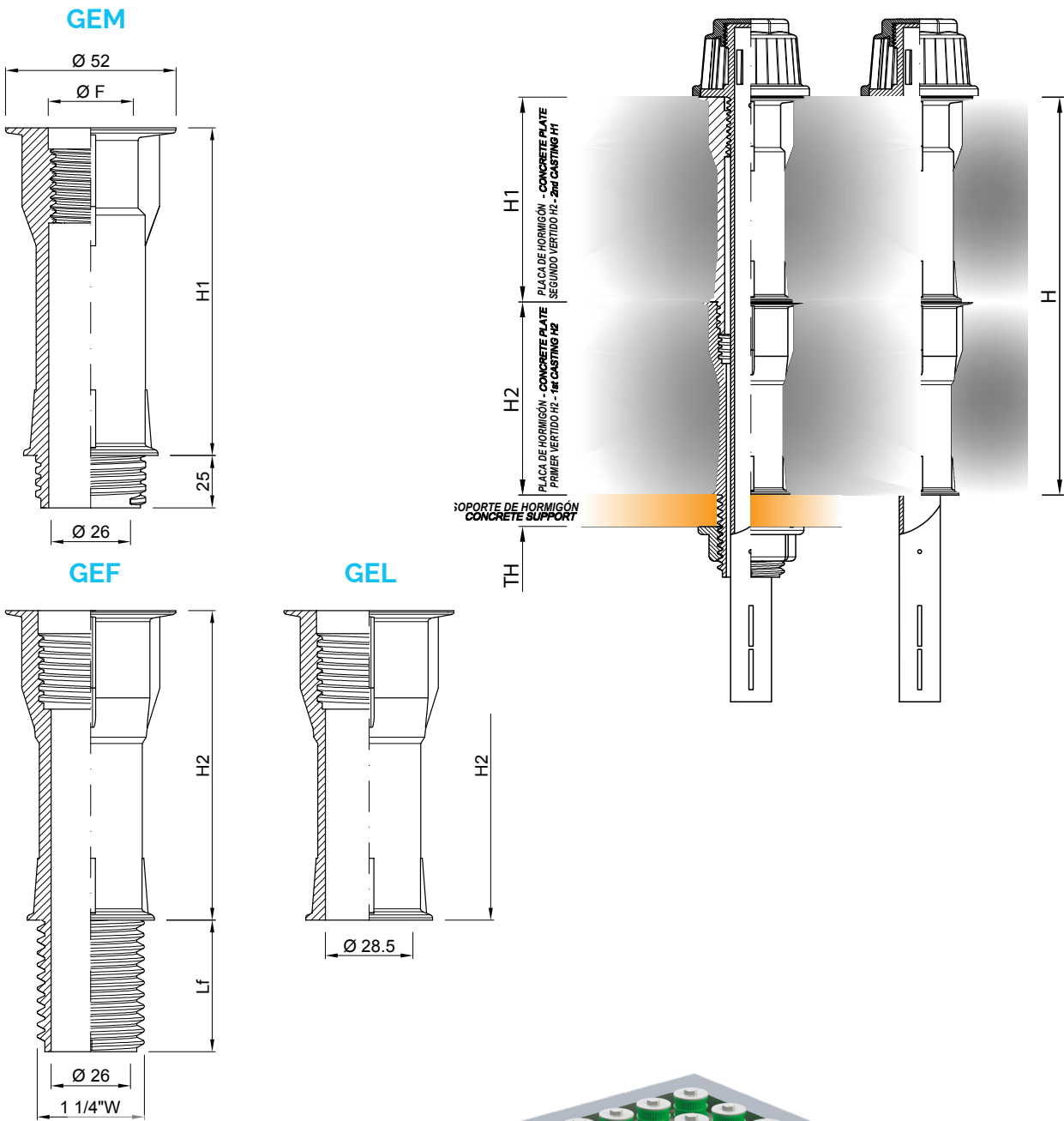
Modelo Model	Ht -Altura manguito H - Sleeve height		Rosca hembra Female thread	Rosca macho Male thread	Lf mm
	H1 = GEM	H2 = GEL / GEF			
GE	60 - 330	60 - (350 - Lf)	1 1/4"W	1 1/4"W	24/40
			15/16"W		
			1"W		
			7/8"W		
			1/2"G		
			3/4"G		
			M24 x 3.0		

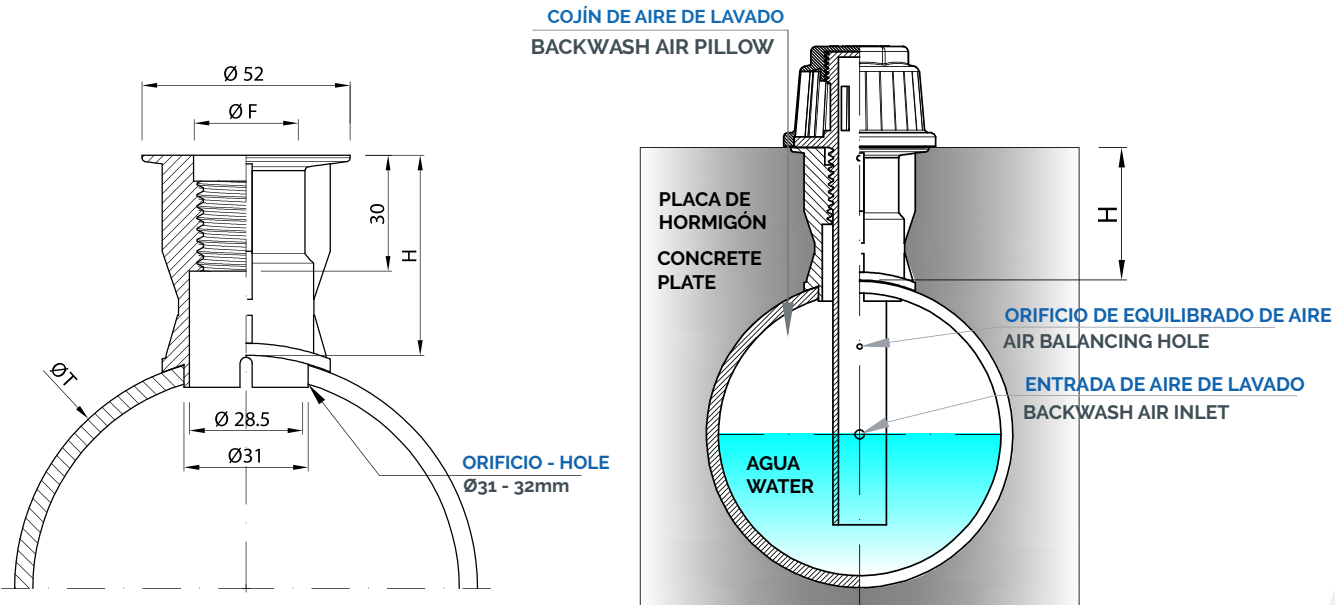
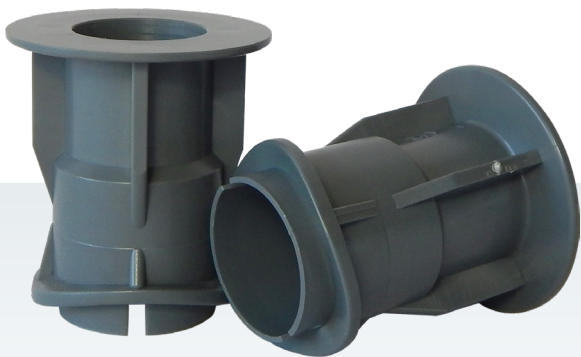
Accesorios con certificación ACS/MOCA fabricados en PP Natural (Blanco)
Accessories with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white)

PEDIDO - ORDER						
Modelo Model		H1 = GEM	H2 = GEL / GEF	Rosca hembra Female thread	Lf 25*L3	Material Material
		H = H1 + H2				
GEM150 + GEF50	GE	150	50	15/16"W	30	PP
GEM200 + GEL50	GE	200	50	15/16"W	0	PP

Ejemplo de instalación
Installation example

en las págs.
98 - 99
page 98 - 99





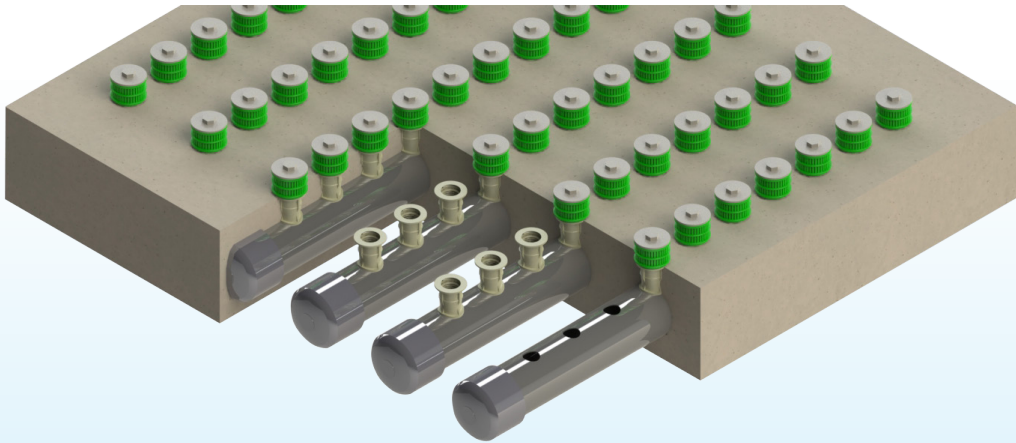
- Adecuado para sistemas de drenaje integrados en el suelo de filtros de gravedad
- Adecuados para ser encolados en tuberías de PVC
- Suitable for drain systems integrated into the floor of gravity filters
- Suitable for bonding to PVC pipes

Material
Material

ABS

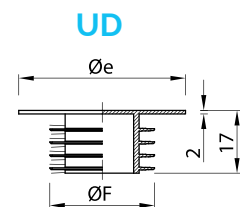
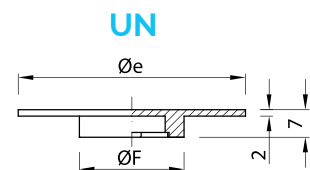
Modelo Model	Ht -Altura manguito H - Sleeve height mm	Rosca hembra Female thread	Ø Orificio tubo Pipe hole Ø mm	Ø T Diámetro tubería Pipe diameter
M	42, 50, +5 ... 200	1 1/4"W	31,0 - 32,0	63
		15/16"W		75
		1"W		90
		1/2"G		105
		3/4"G		110
				125

PEDIDO - ORDER				
Modelo Model	H - Altura H - Height	Rosca hembra Female thread	Tubo Ø Pipe Ø	Material Material
M	100	15/16"W	75	ABS



UN-UD

Tapas protectoras -
Accesorios para manguitos G y M
Protection caps - Accessories for G and M sleeves



- Se utilizan para proteger la rosca y el interior de los manguitos G y M durante el vertido de hormigón
- Used to protect the thread and inside of the G and M sleeve during concrete casting

Material
Material

PP

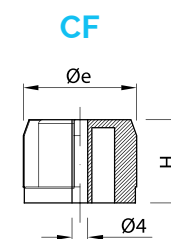
Modelo Model	Modelo tobera Nozzle model	øe mm	øF mm	Rosca manguito Sleeve thread
UN	T	70	26	15/16"W 1"W - 7/8"W 1/2"G M24 x 3.0
	P - R - D4	60		
	T	70	32	1 1/4"W 3/4"G
	P - R - D4	60		
UD		45,0	28,5	1 1/4"W 15/16"W 1"W 7/8"W 1/2"G 3/4"G M24 x 3.0

Accesorios fabricados en PP Natural (Blanco)
Accessories in natural PP (white)

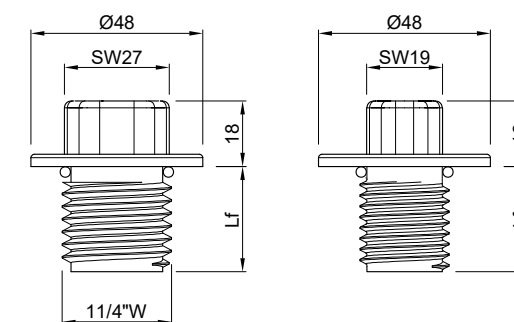
PEDIDO - ORDER			
Modelo Model	øe	øF	Material Material
UN	60	26	PP
UD			PP

CF-PD

Tapas de fijación - Accesorios
para manguitos G
Fixing caps - Accessories for G sleeves



PD/PDT



- CF - Se utilizan para fijar el manguito G en el molde durante el vertido de hormigón
- CF - Used to fix the G sleeve during concrete casting

Material
Material

PP

- PD - Se suministra sin O-Ring para fijar el manguito G durante el vertido de hormigón
- PDT - Suministrado con O-Ring, se puede utilizar para realizar ensayos de presión de placas de filtros por gravedad
- PD - Supplied without O-Ring to fix the G sleeve during concrete casting
- PDT - Supplied with O-Ring, can be used to perform pressure testing of gravity filter plates

Material
Material

Tapón - Cap

O-Ring

PP

NBR

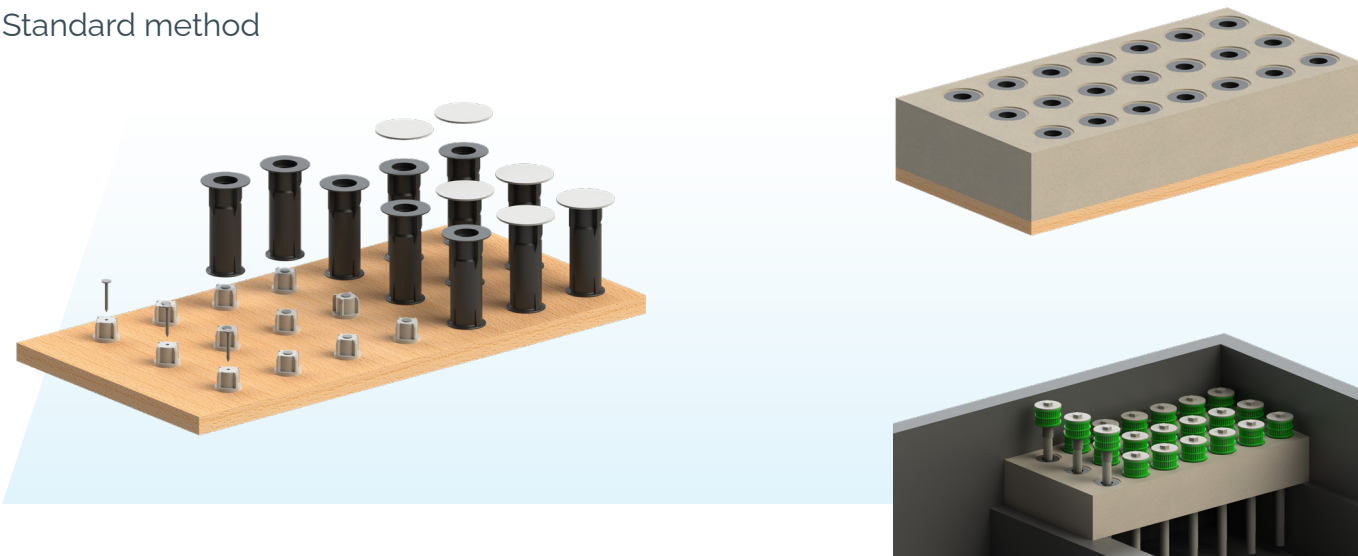
Modelo Model	øe mm	H mm	Rosca manguito Sleeve thread
CF	28,5	21,0	1 1/4"W 15/16"W 1"W 7/8"W 1/2"G 3/4"G M24 x 3.0

Modelo Model	Rosca Thread	Lf - Longitud rosca Thread length mm	O-Ring PDT
PD PDT	1 1/4"W	30 - 55	4100
	15/16"W	25 - 35 - 55	4075
	1"W	25 - 35 - 55	4075
	7/8"W	35	4075
	1/2"G	25 - 35 - 55	4075
	3/4"G	25 - 35 - 55	4075
	M24 x 3.0	25 - 35 - 55	4075

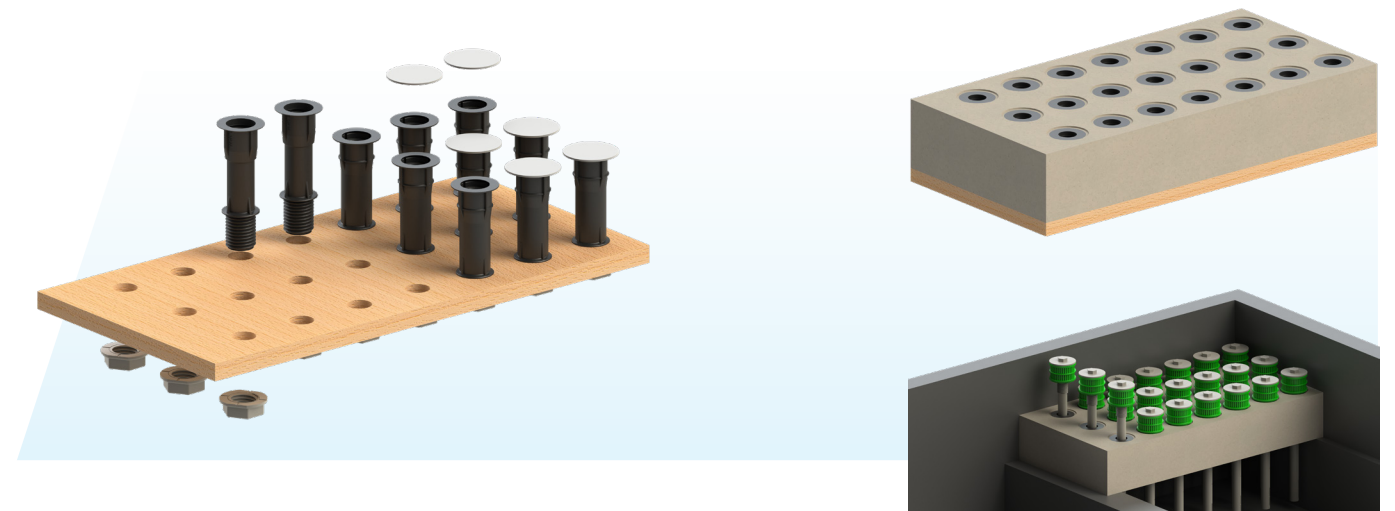
Accesorios fabricados en PP Natural (Blanco)
Accessories in natural PP (white)

PEDIDO - ORDER			
Modelo Model	Rosca Thread	Lf	Material Material
CF			PP
PD	15/16"W	55	PP

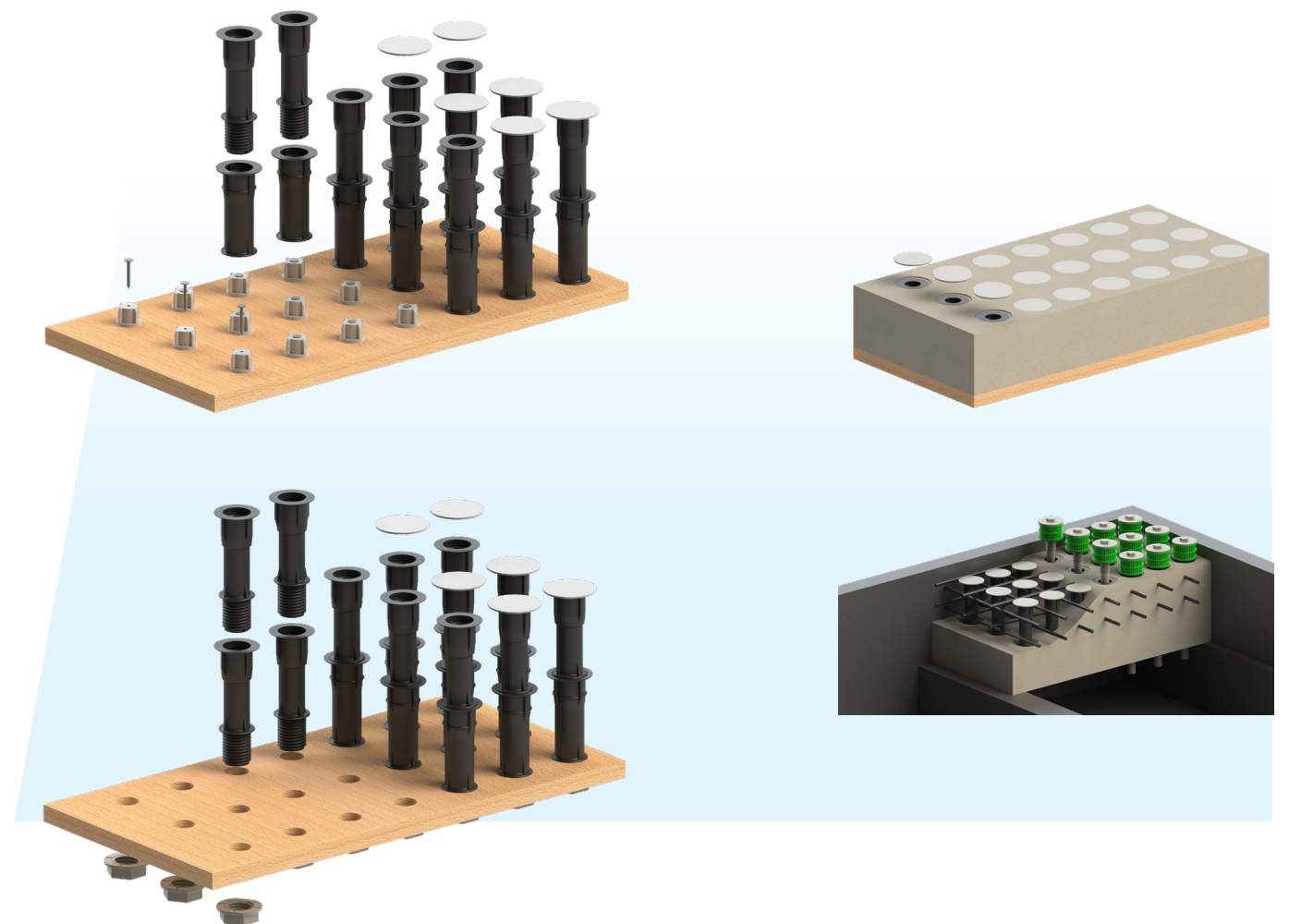
Método estándar
Standard method



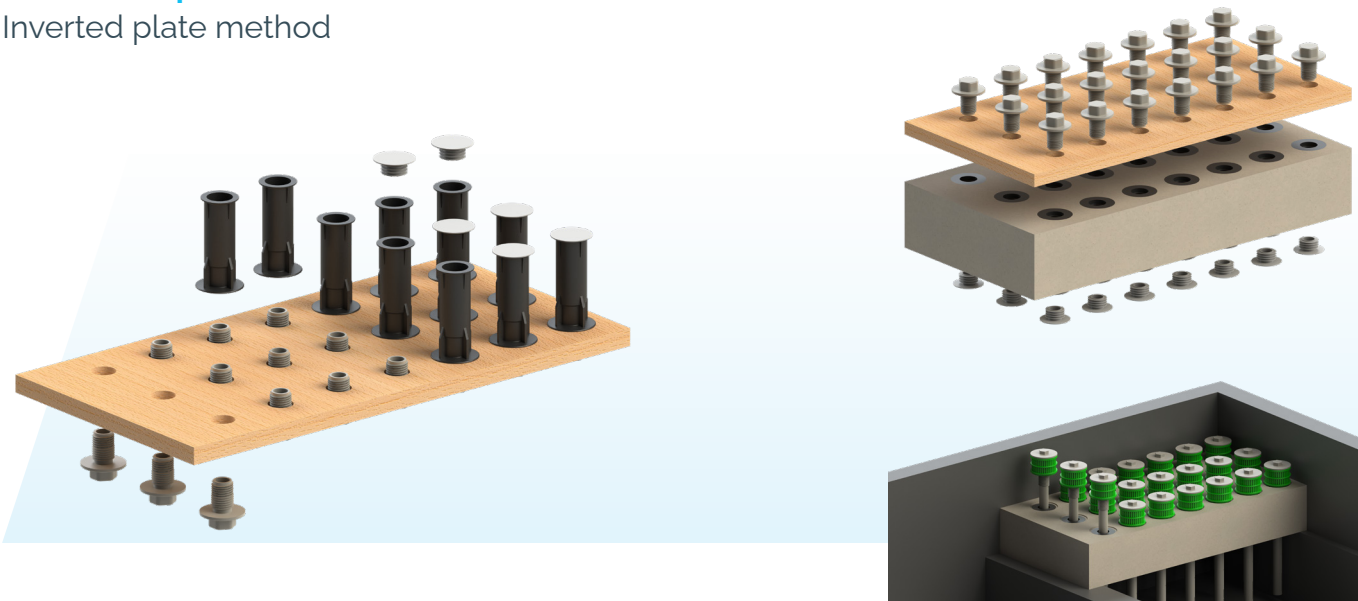
Método estándar con tuerca
Standard method with nut



Método Predalle
Precasting method (Predalles)



Método de placa invertida
Inverted plate method



CHDX



- Llave de acero inoxidable para bloqueo de tuercas de expansión TS - TL utilizada durante la instalación de las toberas
- Stainless steel locking wrench for TS - TL expansion bolts used during nozzle installation

CHSX



- Llave de acero inoxidable para bloqueo de tuercas de expansión TS - TL utilizada durante la retirada de las toberas
- Stainless steel locking wrench for TS - TL expansion bolts used during nozzle removal

CHTC10



- Destornillador dinamométrico 2-10 Nm para el apriete controlado de las toberas. Se puede utilizar manualmente o con un destornillador eléctrico
- 2-10 Nm torque screwdriver for controlled nozzle tightening, usable by hand or on electric tool

CHTW8



- Destornillador dinamométrico 4-8 Nm para el apriete controlado manual de las toberas
- 4-8 Nm torque screwdriver for controlled manual nozzle tightening

LLAVE DE VASO SOCKET



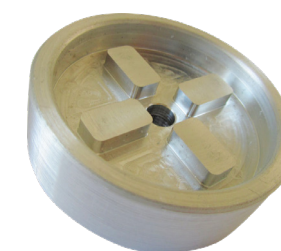
- **SW19**
Cabeza tobera - Nozzle head
T - R Model
- **SW32**
Cabeza tobera - Nozzle head
P Model
- **SW44**
Cabeza tobera - Nozzle head
D4 Model

CHMN



- Llave de polipropileno con toma hexagonal SW32 - SW44 para el enroscado manual de toberas Mod. P - P7 - D4 - SF
- Polypropylene tool with hexagonal grip SW32-SW44 for manual tightening of P, P7, D4, and SF-type nozzles

CHD3

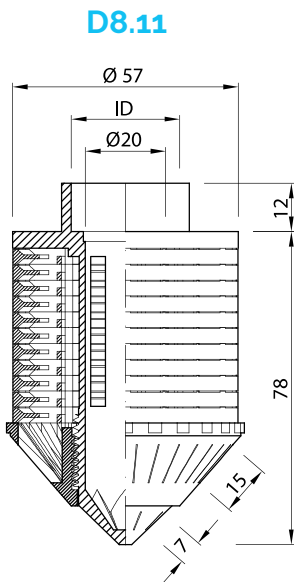
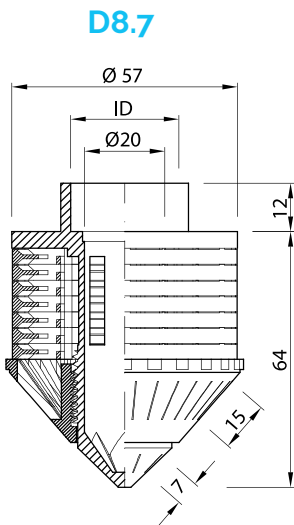
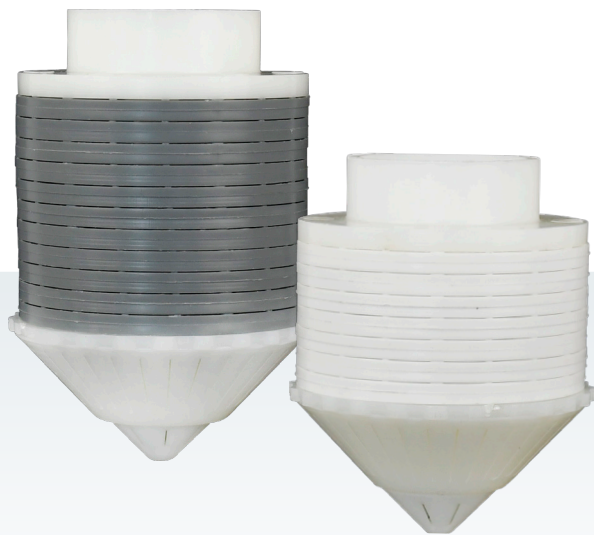


- Llave de aluminio con toma superior 3/8" para enroscado de toberas Mod. D3
- 3/8" top-drive aluminium tool for tightening D3-type nozzles

CHD9



- Llave de aluminio con toma para enroscado manual de toberas Mod. D9
- Aluminium tool for tightening D9-type nozzles



- Tobera económica
- Adecuada con bajos caudales
- Inexpensive nozzle
- Suitable for low flow rates

Material

Cuerpo - Body

ABS

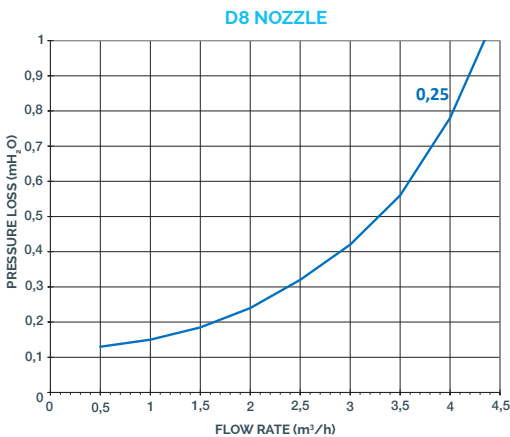
Discos - Discs

PP

Modelo Model	ID - Diámetro tubería ID - Pipe diameter mm		Ranura Slot width mm	Color Colour	Area mm²	Conexión Connection
D8.7	21	13/16"	0,15		273	Encolado Bonding
	25		0,25		456	
D8.11	27	1/05"	0,15		382	
	32		0,25		638	

Cuerpo de la tobera fabricado en ABS Natural (Blanco) y discos en PP con color estándar
Nozzle body made of natural ABS (white) and PP discs with standard colour

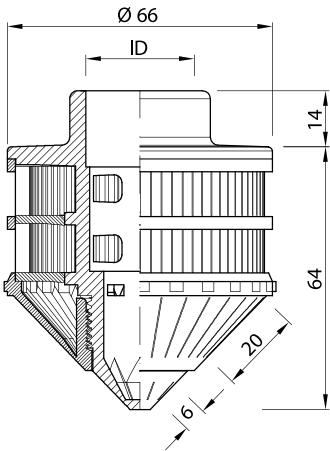
PEDIDO - ORDER			
Modelo Model	ID - Diámetro tubería ID - Pipe diameter	Ranura Slot width	Material Material
D8.7	21	0,25	ABS/PP



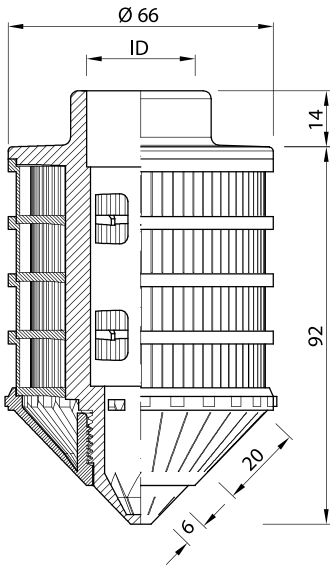
NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de toberas ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.



DM21/DM27



DS27/DS32



- Amplia superficie filtrante y bajas pérdidas de carga
- Adecuada con altos caudales
- Large filtration surface and low pressure loss
- Suitable for high flow rates

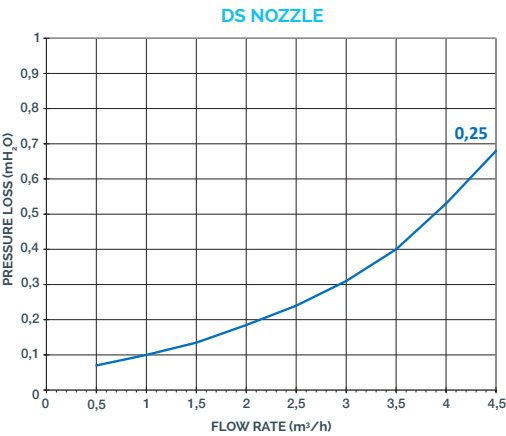
Material
Material

ABS

Modelo <i>Model</i>	ID - Diámetro tubería <i>ID - Pipe diameter</i> mm		Ranura <i>Slot width</i> mm	Area mm²	Conexión <i>Connection</i>
DM21	21	13/16"	0,25	460	Encolado <i>Bonding</i>
DM27	27	1.05"			
DS27	27	1.05"	0,25	959	
DS32	32				

Tobera fabricada en ABS Natural (Blanco) - Nozzle in natural ABS (white)

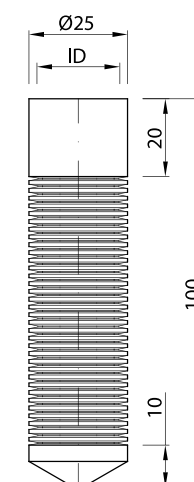
PEDIDO - ORDER		
Modelo Model	Ranura Slot width	Material Material
DM27	0,25	ABS



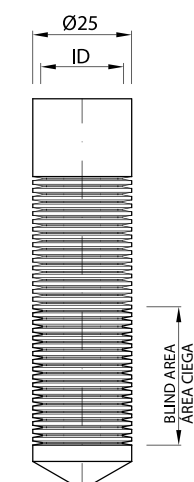
NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de toberas ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.



DLL21



DLS21



- Tobera económica
- Adecuada con bajos caudales
- Inexpensive nozzle
- Suitable for low flow rates

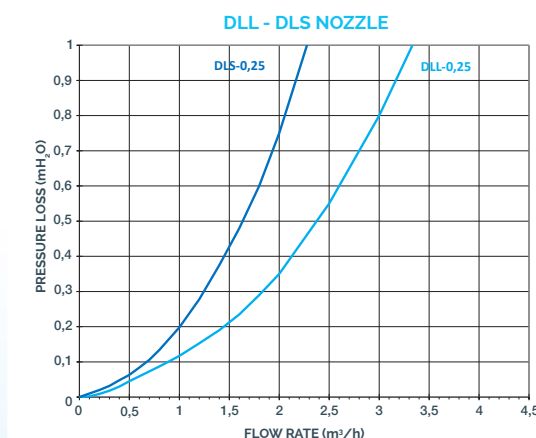
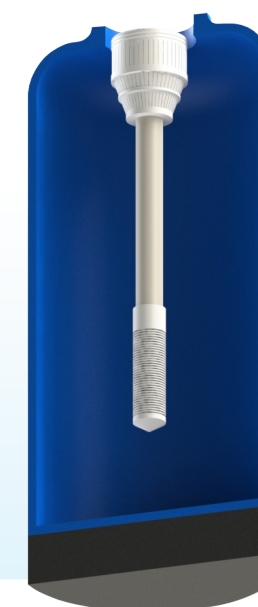
Material
Material

ABS

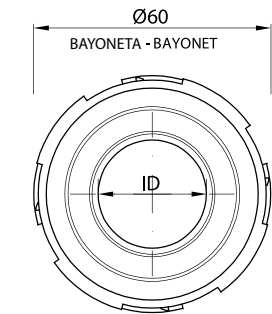
Modelo Model	ID - Diámetro tubería ID - Pipe diameter mm		Ranura Slot width mm	Area mm²	Conexión Connection
DLL21	21	13/16"	0,25	500	Encolado Bonding
DLS21				250	

Tobera fabricada en ABS Natural (Blanco) - Nozzle in natural ABS (white)

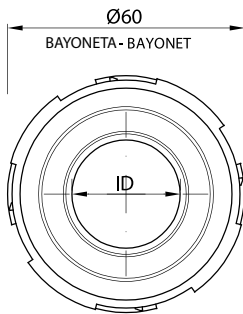
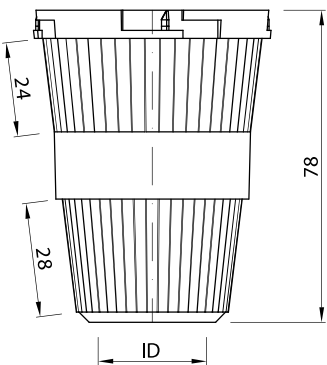
PEDIDO - ORDER		
Modelo Model	Ranura Slot width	Material Material
DLL21	0,25	ABS



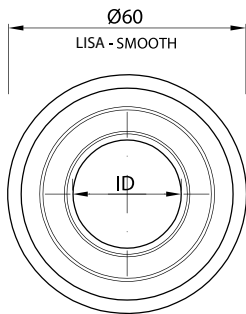
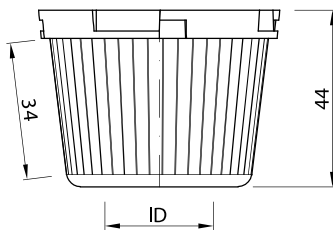
NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de toberas ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.



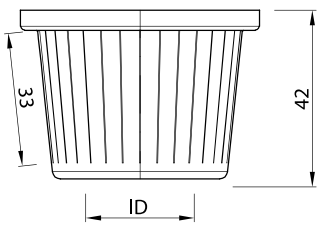
ADB



APB



APL



- Adecuada para filtros automáticos monoválvula
- Conexión de bayoneta o lisa para encolado

- Suitable for automatic single-valve filters
- Bayonet connection or smooth for bonding

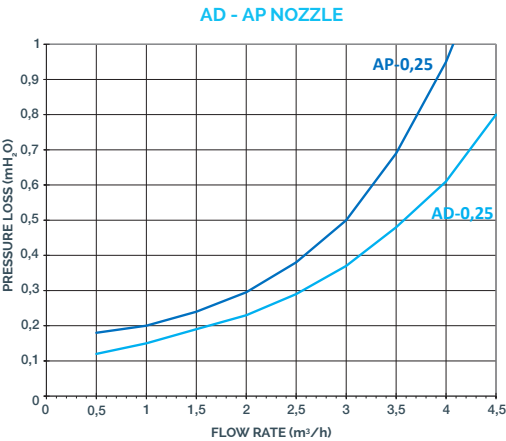
Material
Material

ABS

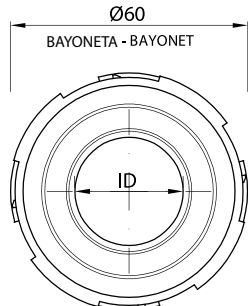
Modelo Model	ID - Diámetro tubería ID - Pipe diameter mm	Ranura Slot width mm	Area mm²	Conexión Connection
ADB21	21	13/16"	0,25	596
ADB27	27	1.05"		
APB21	21	13/16"	0,25	365
APL21	21	13/16"		
				Lisa para encolado Smooth for bonding

Tobera fabricada en ABS Natural (Blanco) - Nozzle in natural ABS (white)

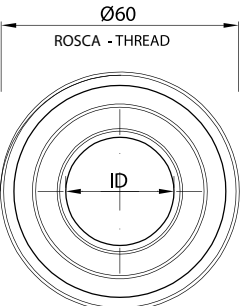
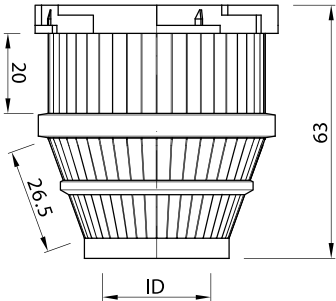
PEDIDO - ORDER		
Modelo Model	Ranura Slot width	Material Material
ADB27	0,25	ABS



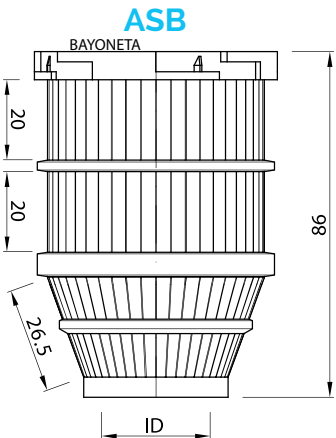
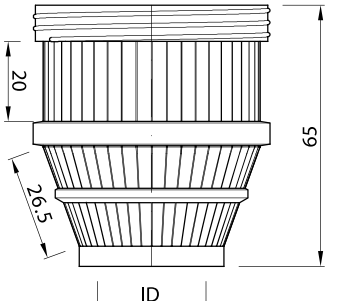
NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de toberas ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.



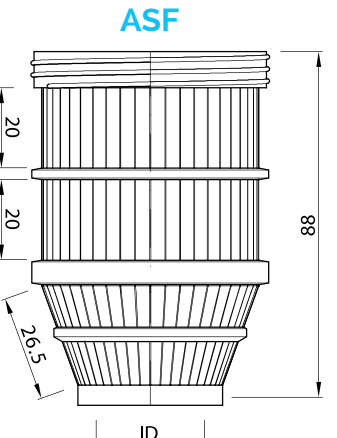
AMB



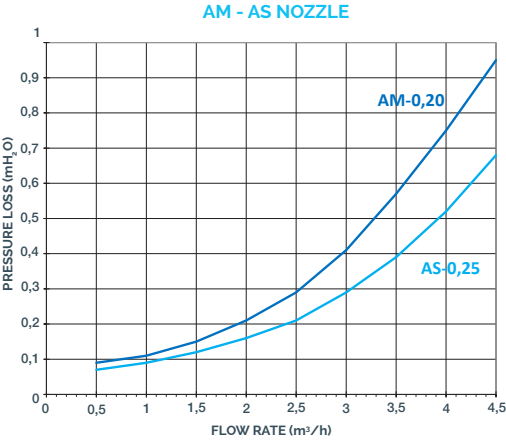
AMF



ASB



ASF



NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de toberas ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.

- Amplia superficie filtrante y bajas pérdidas de carga
- Conexión de bayoneta o roscada
- Large filtration surface and low pressure loss
- Bayonet or threaded connection

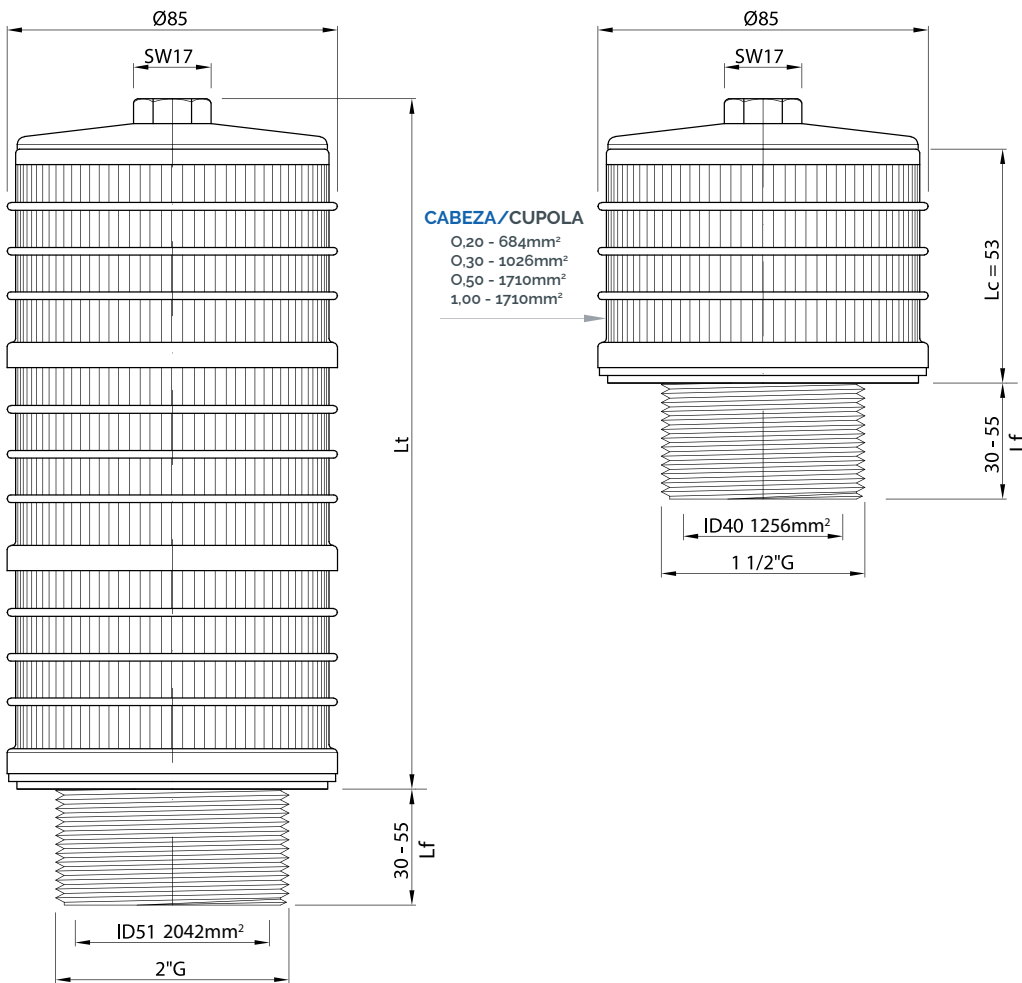
Material
Material

ABS

Modelo Model	ID - Diámetro tubería ID - Pipe diameter mm		Ranura Slot width mm	Area mm²	Conexión Connection
AMB21	21	13/16"	0,20	396	Bayoneta Bayonet
AMB27	27	1.05"			
AMF21	21	13/16"			Roscado Threaded
AMF27	27	1.05"			
ASB21	21	13/16"	0,25	720	Bayoneta Bayonet
ASB27	27	1.05"			
ASB32	32				
ASF21	21	13/16"			Roscado Threaded
ASF27	27	1.05"			
ASF32	32				

Tobera fabricada en ABS Natural (Blanco) - Nozzle in natural ABS (white)

PEDIDO - ORDER		
Modelo Model	Ranura Slot width	Material Material
ASB32	0,25	ABS



- Adecuado para sistemas de distribución y drenaje
- Adecuado para trampillas de seguridad
- For large distribution and drainage systems
- For safety traps

Material

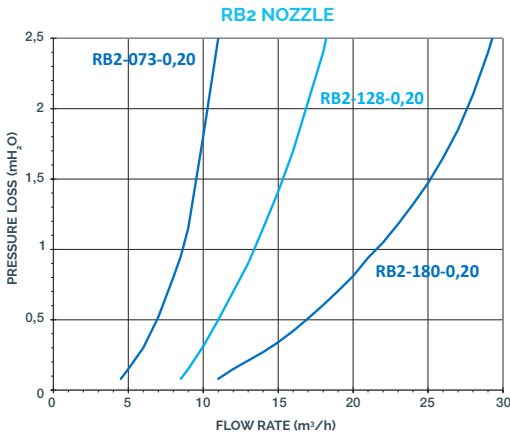
Material

- PP
- PPHT
- PPFV
- PVDF

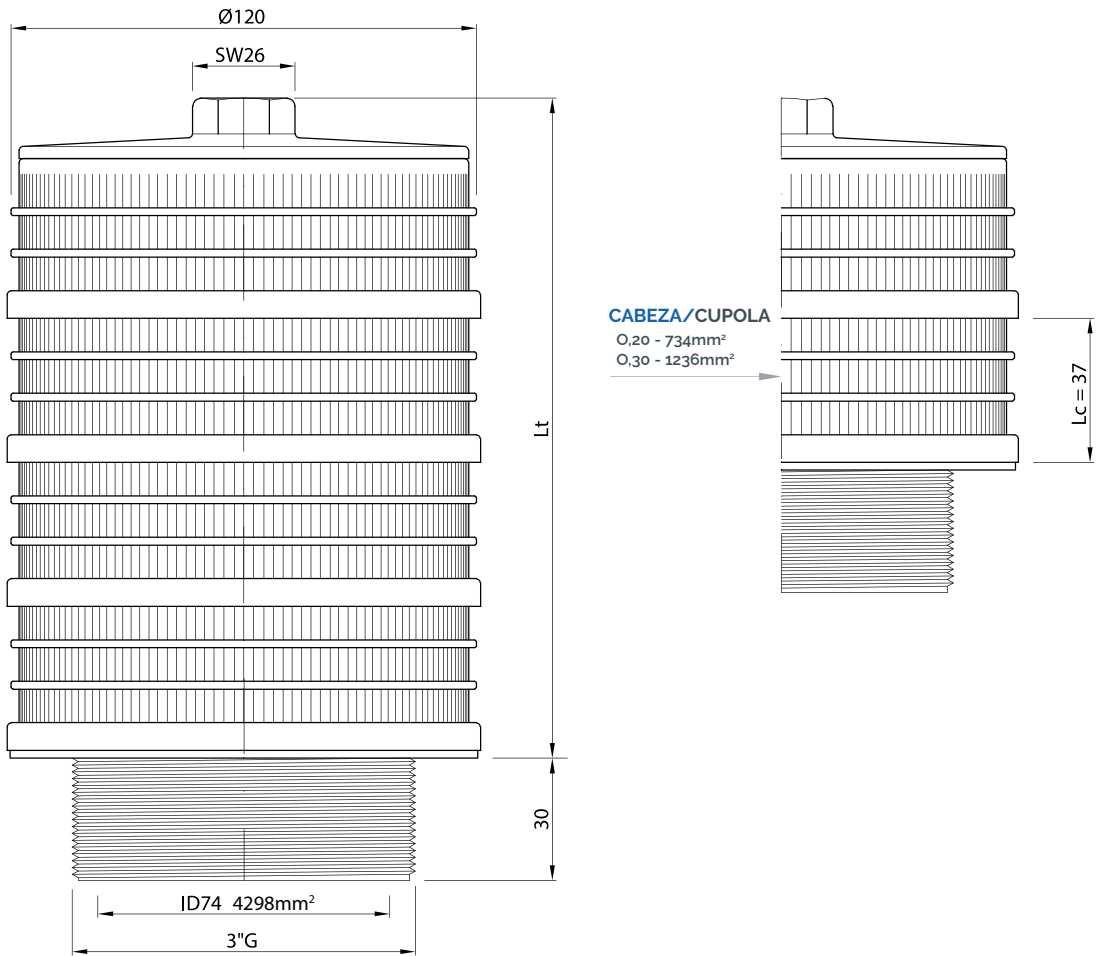
Modelo Model	Lt - Longitud tobera Lt - Nozzle length mm	Ranura Slot width mm	Color Colour	Área cabeza Head area mm²	Rosca Thread
RB2	73, 128, 180, 235, 284, 340, 390, 440, 500, 550, 600, 660, 705, 755, 810, 860, 910, 970, 1020 ... +Lc	0,20		684	1 1/2" G 2" G
		0,30		1026	
		0,50		1710	
		1,00		1710	

Tobera con certificación ACS/MOCA fabricada en PP Natural (Blanco) - Tobera en PPFV 30 % fabricada en Natural (Marfil) - Tobera en PVDF fabricada en Natural (Blanco)
Nozzle with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Nozzle in PPGF30, natural colour (ivory) - Nozzle in natural PVDF (white)

PEDIDO - ORDER					
Modelo Model	Lt	Ranura Slot width	Rosca Thread	Lf	Material Material
RB2	340	0,20	2" G	30	PP



NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de toberas ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.



- Adecuada para sistemas de distribución y drenaje
- Adecuada para trampillas de seguridad
- For large distribution and drainage systems
- For safety traps

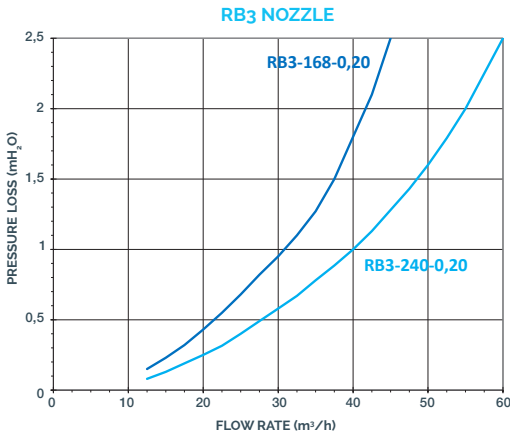
Material

- PP
- PPHT
- PPFV
- PVDF

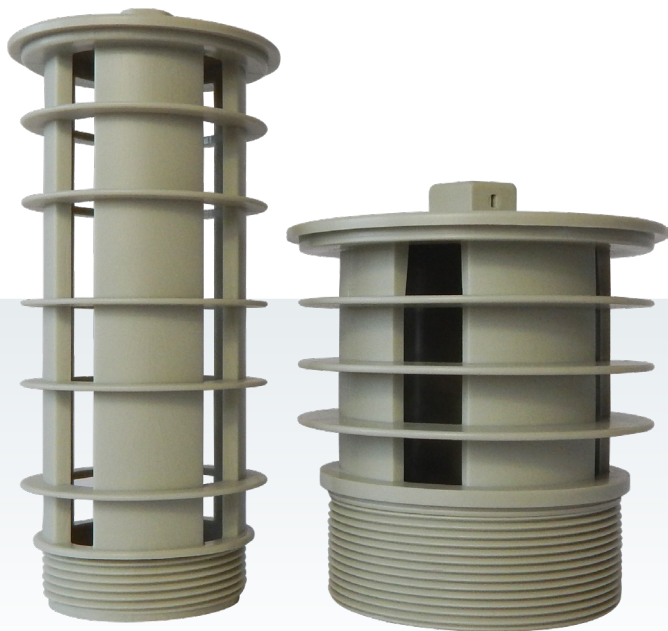
Modelo Model	Lt - Longitud tobera Lt - Nozzle length mm	Ranura Slot width mm	Color Colour	Área cabeza Head area mm²	Rosca Thread
RB3	100, 168, 240, 312, 384, 456, 528, 600, ... +Lc	0,20		734	3\"G
		0,50		1236	

Tobera con certificación ACS/MOCA fabricada en PP Natural (Blanco) - Tobera en PPFV 30 % fabricada en Natural (Marfil) - Tobera en PVDF fabricada en Natural (Blanco)
Nozzle with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Nozzle in PPGF30, natural colour (ivory) - Nozzle in natural PVDF (white)

PEDIDO - ORDER				
Modelo Model	Lt	Ranura Slot width	Rosca Thread	Material Material
RB3	312	0,20	3\"G	PP



NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de toberas ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.



- Sistemas de distribución superior para filtros de arena y carbón
- Upper distribution systems for sand and activated carbon filters

Material
Material

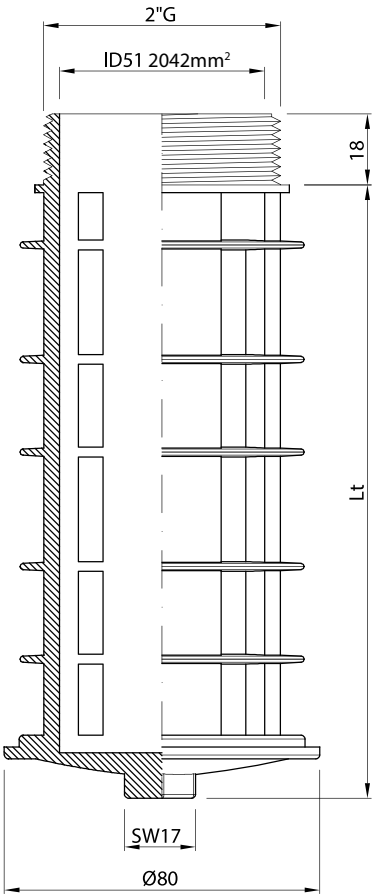
- PP
- PPHT
- PPFV
- PVDF

Modelo Model	Lt - Longitud RBD Lt - RBD length mm	Área libre Open area mm²	ID mm	Rosca Thread
RBD2	45	788	52	2"G
	95	2480		
	155	4500		
RBD3	90	3808	74	3"G
	160	7890		
	235	12000		

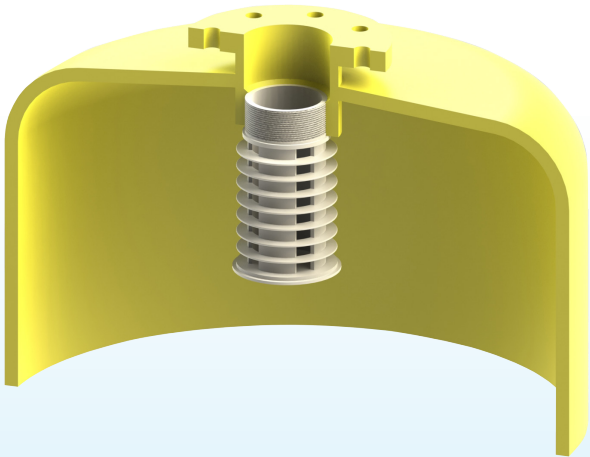
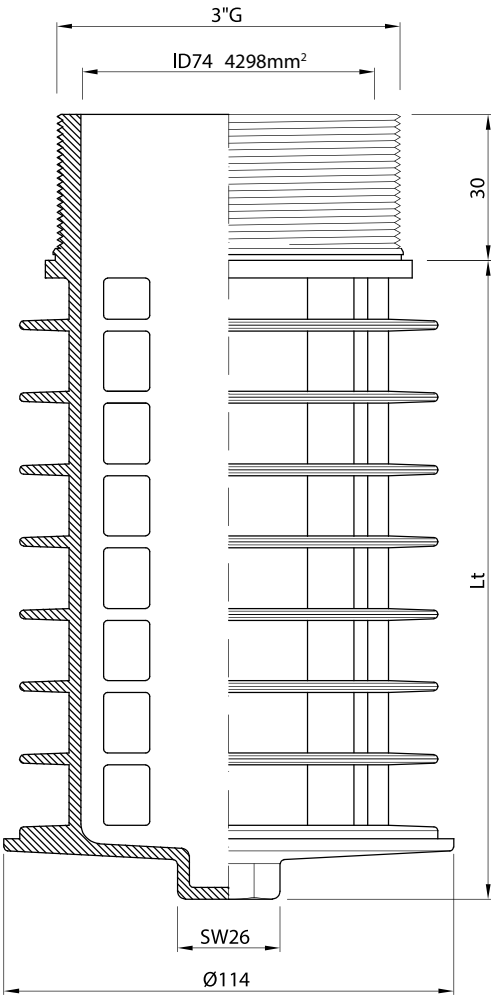
Distribuidor con certificación ACS/MOCA fabricado en PP Natural (Blanco) - Distribuidor en PPFV 30 % fabricado en Natural (Marfil) - Distribuidor en PVDF fabricado en Natural (Blanco) - Distributor with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Distributor in PPGF30, natural colour (ivory) - Distributor in natural PVDF (white)

PEDIDO - ORDER			
Modelo Model	Lt	Rosca Thread	Material Material
RBD2	155	2"G	PP

RBD2



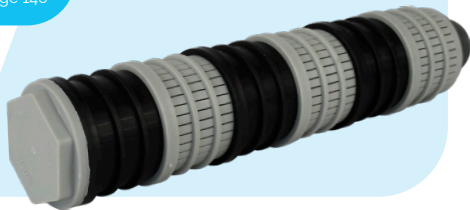
RBD3



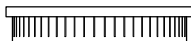


Ficha técnica
en la pág. 146
Datasheet
page 146

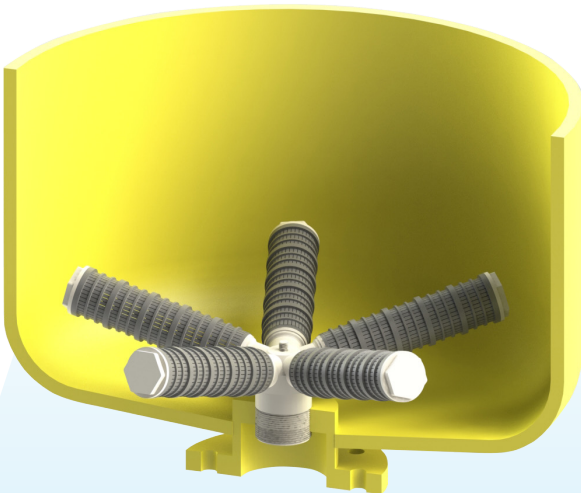
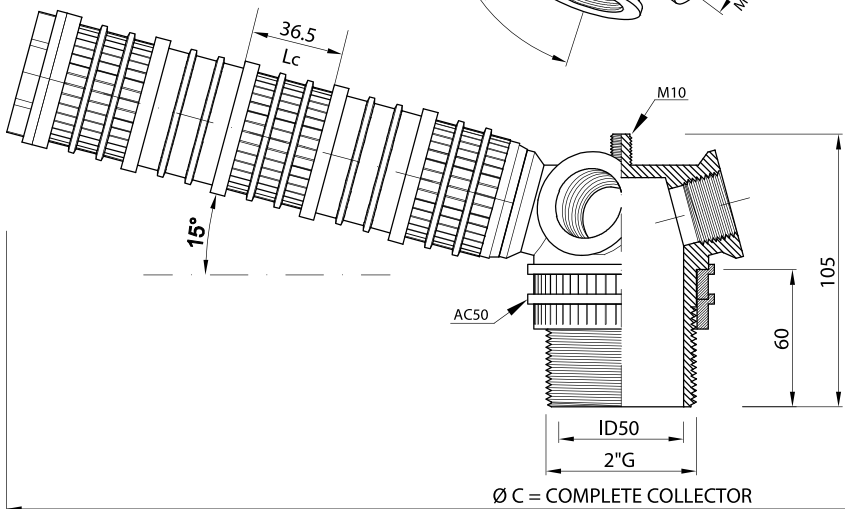
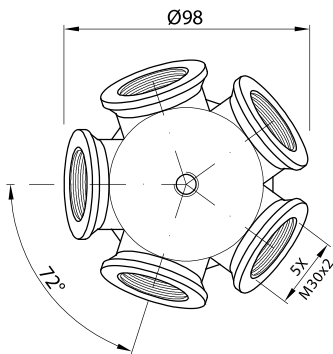
Brazos filtrantes SF
SF filter arms



AC50



Anillo ranurado AC50 no incluido
Slot ring not included
Ranura 0,20 mm - Slot 0.20 mm



Modelo Model	Montaje brazos - SF/SFC - Arm assembly			Ø C Ø Col. montado Assembled coll. Ø mm
	Ranura brazos Arm slot width	N.º cabezas No. of heads	Lt - Longitud brazos Lt - Arm length mm	
CSl05	0,25 0,50	2	91	274
		3	128	345
		4	164	415
		5	201	486
		6	237	556
		7	274	627
		8	310	697
		9	347	768
		10	383	838
		11	420	909
		12	456	979
		13	493	1050
		14	529	1120
		15	566	1191
		16	602	1261
		...	602 + Lc = 36,5	1261 + 70,5

Colector con certificación ACS/MOCA fabricado en PP Natural (Blanco) - Colector en PPFV 30 % fabricado en Natural (Marfil) - Colector en PVDF fabricado en Natural (Blanco) - Collector with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Collector in PPGF30, natural colour (ivory) - Collector in natural PVDF (white)

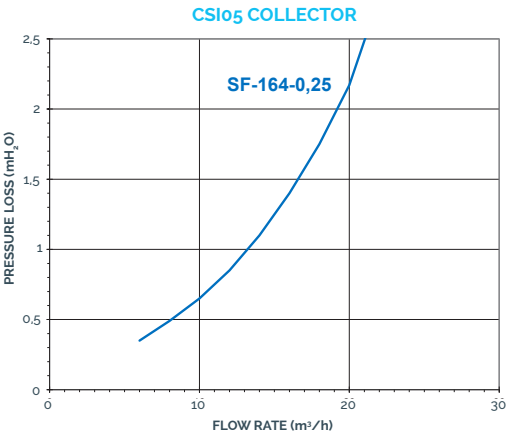
PEDIDO - ORDER		
Modelo Model	Rosca Thread	Material Material
CSl05	2"G	PP

• Sistema de distribución y drenaje económico para filtros pequeños con boca de entrada estrecha

• Inexpensive distribution and drainage system for small filters with narrow opening

Material
Material

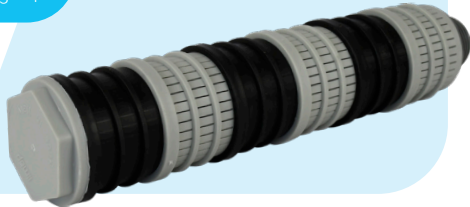
PP PPHT PPFV PVDF





Ficha técnica
en la pág. 146
Datasheet
page 146

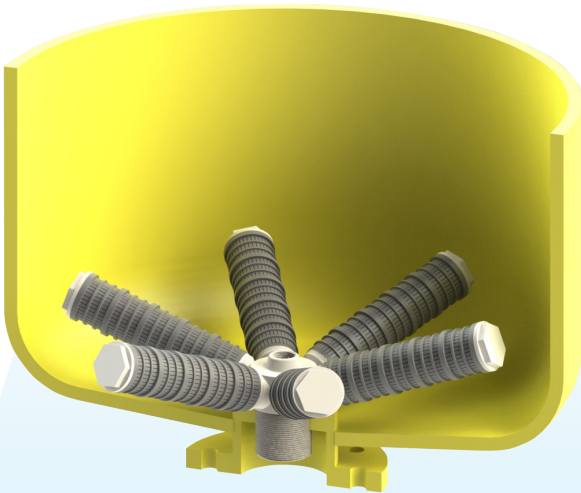
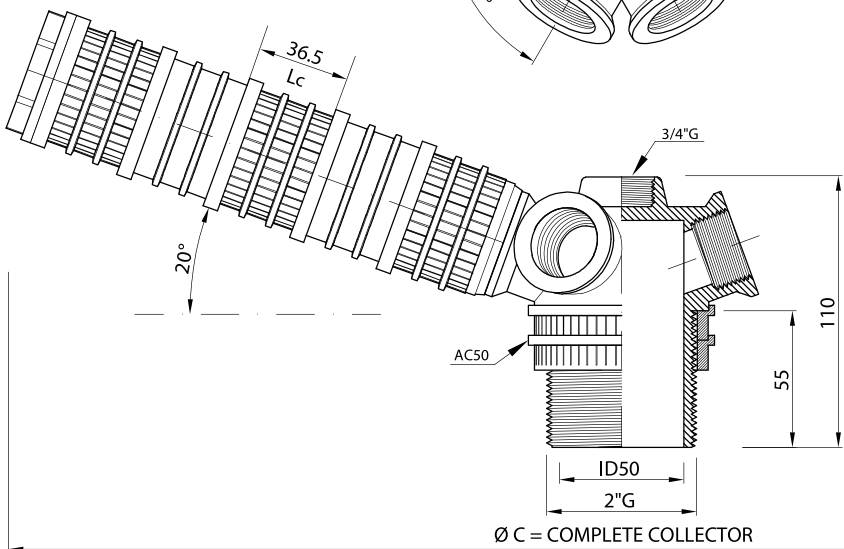
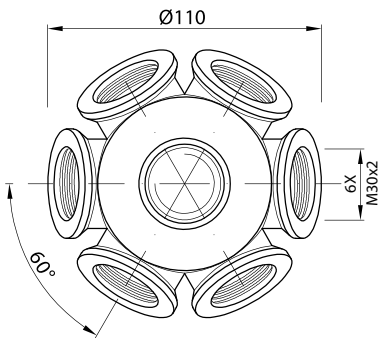
Brazos filtrantes SF
SF filter arms



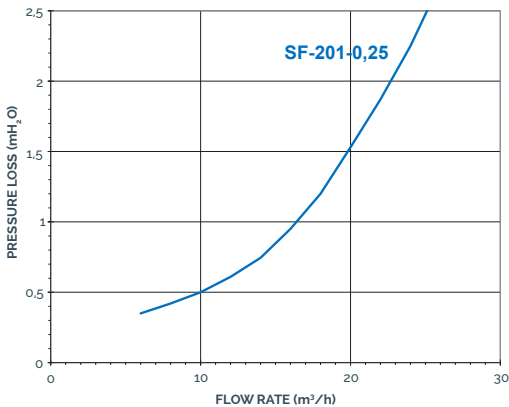
AC50



Anillo ranurado AC50 no incluido
Slot ring not included
Ranura 0,20 mm - Slot 0.20 mm



CSIo6 COLLECTOR



NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de toberas ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.

- Sistema de distribución y drenaje económico para filtros pequeños con boca de entrada superior a 115 mm
- Brazos inclinados para filtros de fondo abombado, para conexión inferior
- Inexpensive distribution and drainage system for small filters with opening larger than 115mm
- Angled arms for filters with rounded heads, with bottom connection

Material
Material

- PP
- PPHT
- PPFV
- PVDF

Modelo Model	Montaje brazos - SF/SFC - Arm assembly			Ø C Ø Col. montado Assembled coll. Ø mm
	Ranura brazos Arm slot width	N.º cabezas No. of heads	Lt - Longitud brazos Lt - Arm length mm	
CSIo6	0,25 0,50	2	91	281
		3	128	351
		4	164	418
		5	201	488
		6	237	555
		7	274	625
		8	310	693
		9	347	762
		10	383	830
		11	420	899
		12	456	967
		13	493	1037
		14	529	1104
		15	566	1174
		16	602	1241
		...	602 + Lc = 36,5	1241 + 68,5

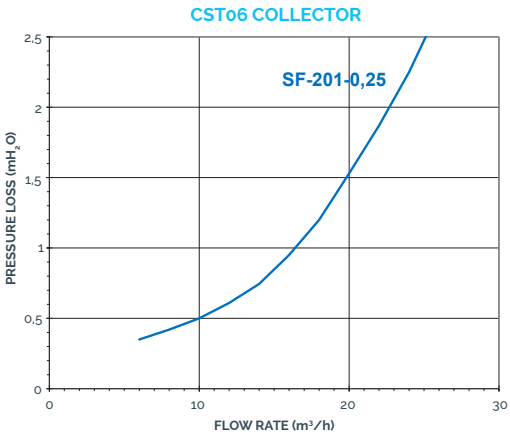
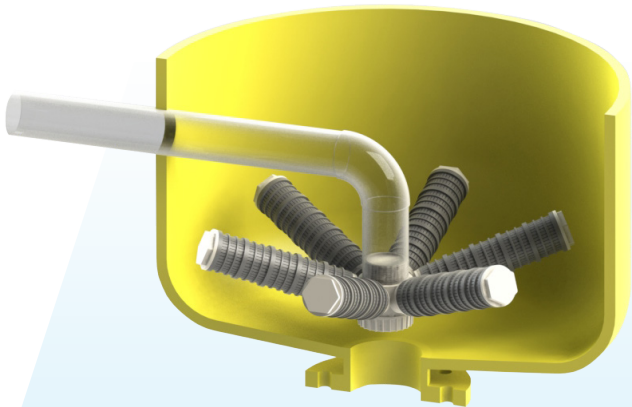
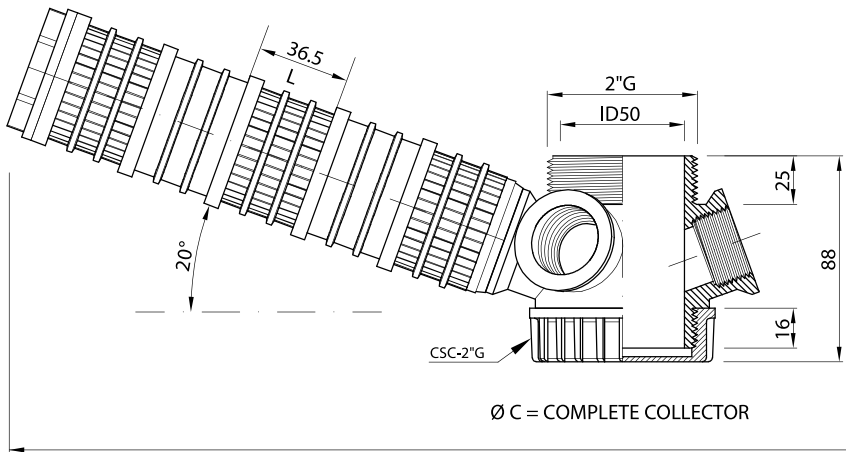
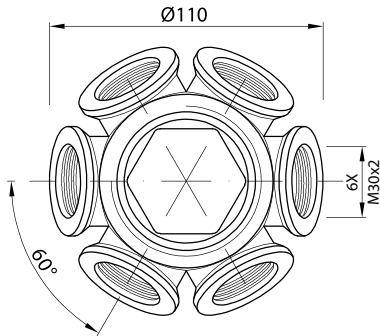
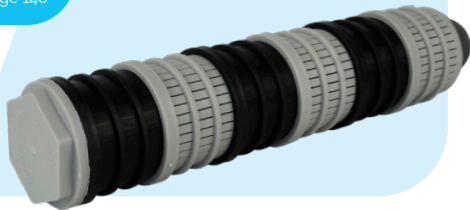
Colector con certificación ACS/MOCA fabricado en PP Natural (Blanco) - Colector en PPFV 30 % fabricado en Natural (Marfil) - Colector en PVDF fabricado en Natural (Blanco)
- Collector with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Collector in PPGF30, natural colour (ivory) - Collector in natural PVDF (white)

PEDIDO - ORDER		
Modelo Model	Rosca Thread	Material Material
CSIo6	2"G	PP



Ficha técnica
en la pág. 146
Datasheet
page 146

Brazos filtrantes SF
SF filter arms



NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de toberas ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.

- Sistema de distribución y drenaje económico para filtros pequeños con boca de entrada superior a 115 mm
- Brazos inclinados para filtros de fondo abombado, para conexión superior
- Inexpensive distribution and drainage system for small filters with opening larger than 115mm
- Angled arms for filters with rounded heads, with upper connection

Material
Material

- PP
- PPHT
- PPFV
- PVDF

Modelo Model	Montaje brazos - SF/SFC - Arm assembly			Ø C Ø Col. montado Assembled coll. Ø mm
	Ranura brazos Arm slot width	N.º cabezas No. of heads	Lt - Longitud brazos Lt - Arm length mm	
CSTo6	0,25 0,50	2	91	281
		3	128	351
		4	164	418
		5	201	488
		6	237	555
		7	274	625
		8	310	693
		9	347	762
		10	383	830
		11	420	899
		12	456	967
		13	493	1037
		14	529	1104
		15	566	1174
		16	602	1241
		...	602 + Lc = 36,5	1241 + 68,5

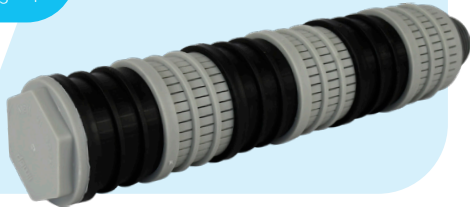
Colector con certificación ACS/MOCA fabricado en PP Natural (Blanco) - Colector en PPFV 30 % fabricado en Natural (Marfil) - Colector en PVDF fabricado en Natural (Blanco) - Collector with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Collector in PPGF30, natural colour (ivory) - Collector in natural PVDF (white)

PEDIDO - ORDER		
Modelo Model	Rosca Thread	Material Material
CSTo6	2"G	PP

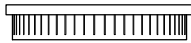


Ficha técnica
en la pág. 146
Datasheet
page 146

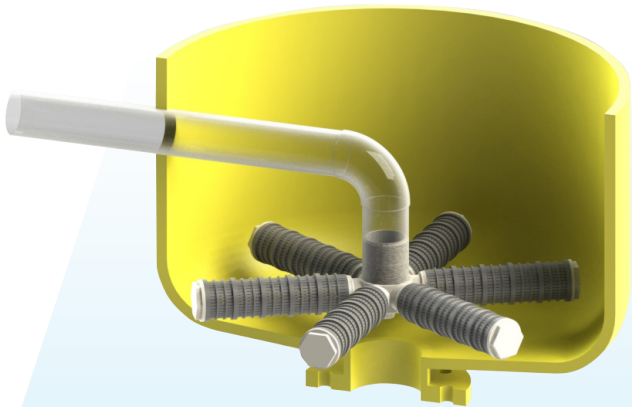
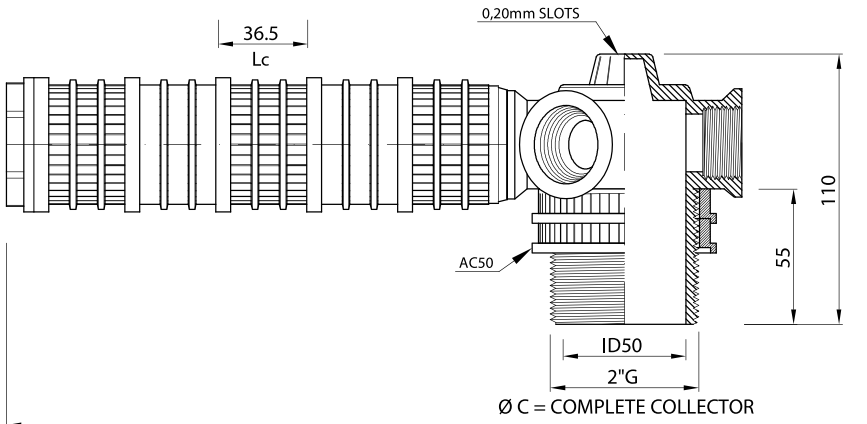
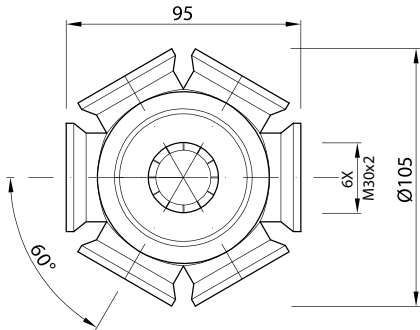
Brazos filtrantes SF
SF filter arms



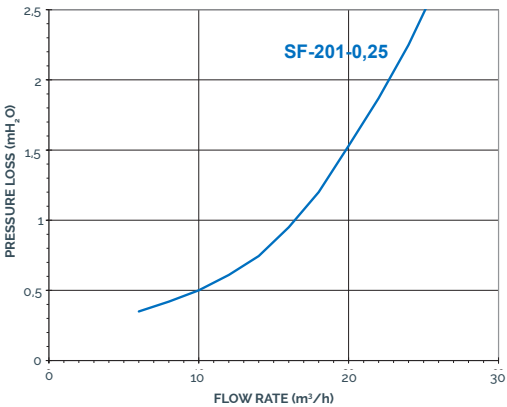
AC50



Anillo ranurado AC50 no incluido
Slot ring not included
Ranura 0,20 mm - Slot 0,20 mm



CSD06 COLLECTOR



NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de toberas ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.

- Sistema de distribución y drenaje económico para filtros pequeños con boca de entrada superior a 115 mm
- Brazos rectos para conexión superior e inferior
- Inexpensive distribution and drainage system for small filters with opening larger than 115mm
- Straight arms for upper and lower connection

Material
Material

- PP
- PPHT
- PPFV
- PVDF

Modelo Model	Montaje brazos - SF/SFC - Arm assembly			Ø C Ø Col. montado Assembled coll. Ø mm
	Ranura brazos Arm slot width	N.º cabezas No. of heads	Lt - Longitud brazos Lt - Arm length mm	
CSD06	0,25 0,50	2	91	277
		3	128	351
		4	164	423
		5	201	497
		6	237	569
		7	274	643
		8	310	715
		9	347	789
		10	383	861
		11	420	935
		12	456	1007
		13	493	1081
		14	529	1153
		15	566	1227
		16	602	1299
		...	602 + Lc = 36.5	1299 + 73

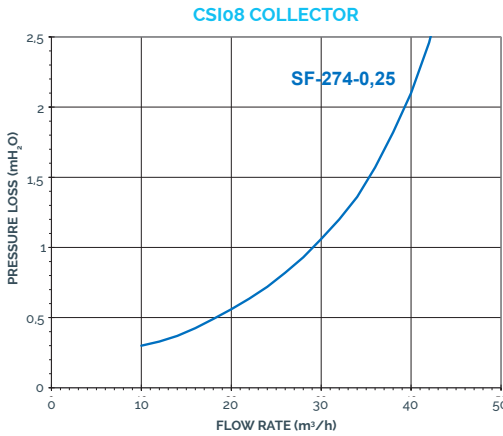
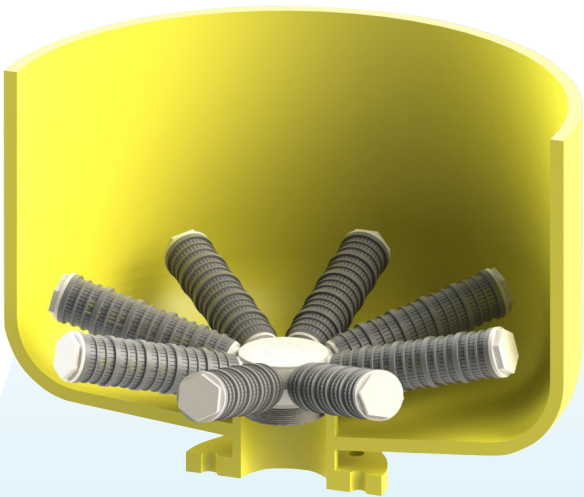
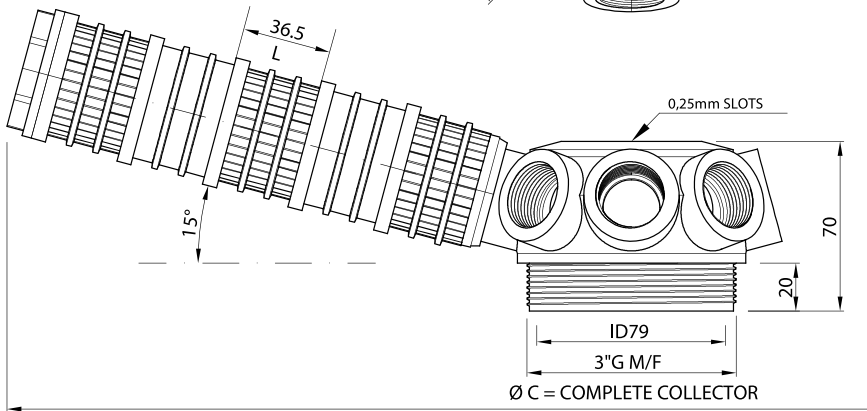
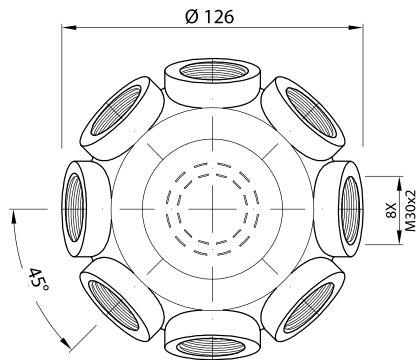
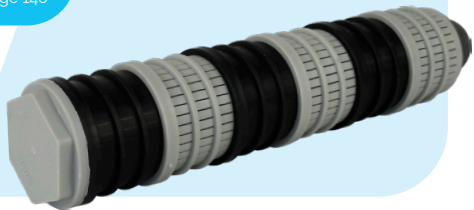
Colector con certificación ACS/MOCA fabricado en PP Natural (Blanco) - Colector en PPFV 30 % fabricado en Natural (Marfil) - Colector en PVDF fabricado en Natural (Blanco) - Collector with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Collector in PPGF30, natural colour (ivory) - Collector in natural PVDF (white)

PEDIDO - ORDER		
Modelo Model	Rosca Thread	Material Material
CSD06	2"G	PP



Ficha técnica
en la pág. 146
Datasheet
page 146

Brazos filtrantes SF
SF filter arms



NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de toberas ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.

- Sistema de distribución y drenaje económico para filtros pequeños con caudales elevados
- Brazos inclinados para filtros de fondo abombado, para conexión inferior
- Disponible tanto con rosca 3" G macho (estándar) como 3" G hembra
- Inexpensive distribution and drain system for small filters with high flow rate
- Angled arms for filters with rounded heads, with bottom connection
- Available with both 3"G male (standard) and 3"G female threads

Material
Material

- PP
- PPHT
- PPFV
- PVDF

Modelo Model	Montaje brazos - SF/SFC - Arm assembly			Ø C Ø Col. montado Assembled coll. Ø mm
	Ranura brazos Arm slot width	N.º cabezas No. of heads	Lt - Longitud brazos Lt - Arm length mm	
CSIo8	0,25 0,50	2	91	302
		3	128	373
		4	164	443
		5	201	514
		6	237	584
		7	274	655
		8	310	725
		9	347	796
		10	383	866
		11	420	937
		12	456	1007
		13	493	1078
		14	529	1148
		15	566	1219
		16	602	1289
		...	602 + Lc = 36,5	1289 + 70,5

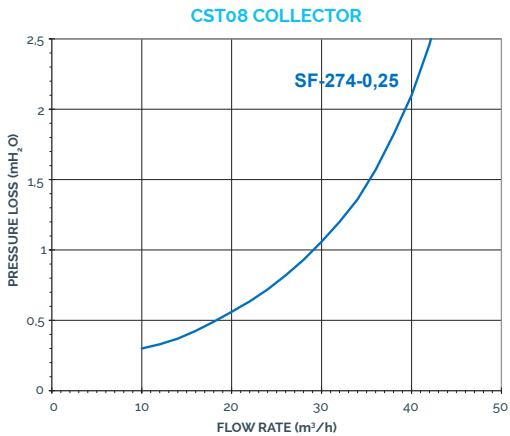
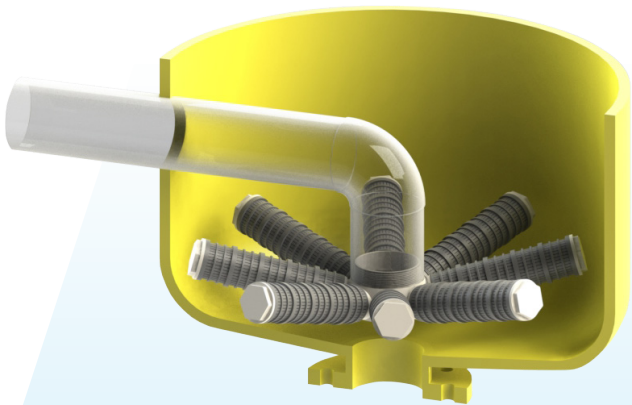
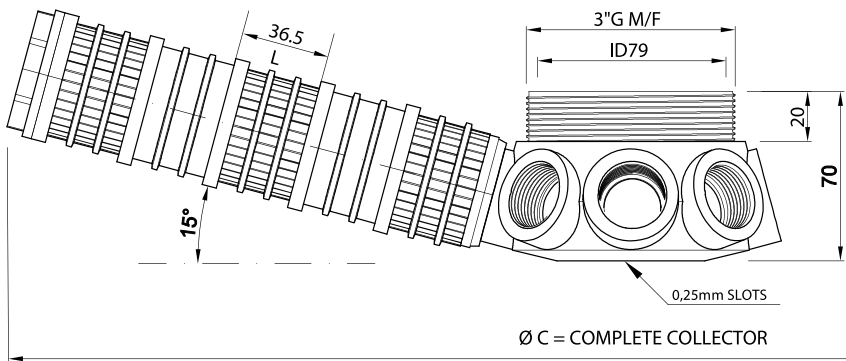
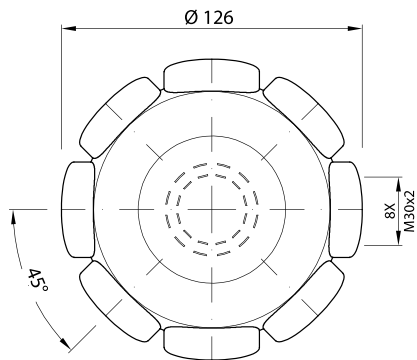
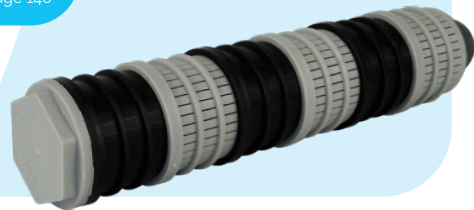
Colector con certificación ACS/MOCA fabricado en PP Natural (Blanco) - Colector en PPFV 30 % fabricado en Natural (Marfil) - Colector en PVDF fabricado en Natural (Blanco) - Collector with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Collector in PPGF30, natural colour (ivory) - Collector in natural PVDF (white)

PEDIDO - ORDER		
Modelo Model	Rosca Thread	Material Material
CSIo8	3"G M	PP



Ficha técnica
en la pág. 146
Datasheet
page 146

Brazos filtrantes SF
SF filter arms



NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de toberas ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.

- Sistema de distribución y drenaje económico para filtros pequeños con caudales elevados
- Brazos inclinados para filtros de fondo abombado, para conexión superior
- Disponible tanto con rosca 3" G macho (estándar) como 3" G hembra
- Inexpensive distribution and drain system for small filters with high flow rate
- Angled arms for filters with rounded heads, with upper connection
- Available with both 3"G male (standard) and 3"G female threads

Material
Material

PP PPHT PPFV PVDF

Modelo Model	Montaje brazos - SF/SFC - Arm assembly			Ø C Ø Col. montado Assembled coll. Ø mm
	Ranura brazos Arm slot width	N.º cabezas No. of heads	Lt - Longitud brazos Lt - Arm length mm	
CSTo8	0,25 0,50	2	91	302
		3	128	373
		4	164	443
		5	201	514
		6	237	584
		7	274	655
		8	310	725
		9	347	796
		10	383	866
		11	420	937
		12	456	1007
		13	493	1078
		14	529	1148
		15	566	1219
		16	602	1289
		...	602 + Lc = 36,5	1289 + 70,5

Colector con certificación ACS/MOCA fabricado en PP Natural (Blanco) - Colector en PPFV 30 % fabricado en Natural (Marfil) - Colector en PVDF fabricado en Natural (Blanco) - Collector with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Collector in PPGF30, natural colour (ivory) - Collector in natural PVDF (white)

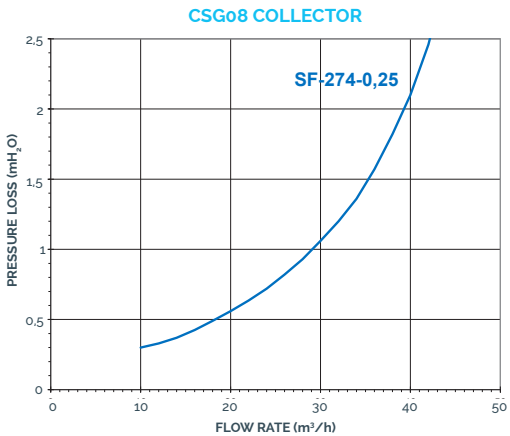
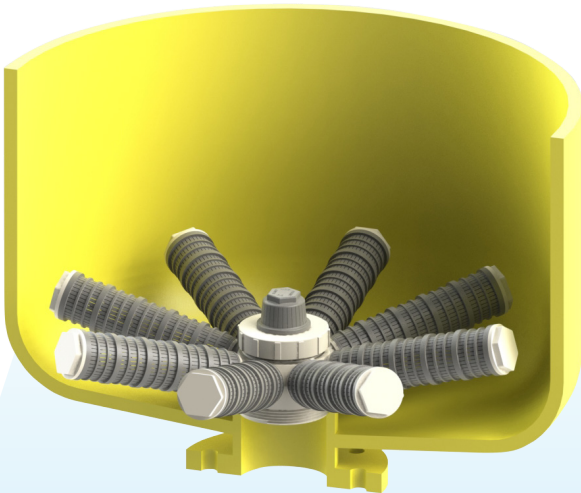
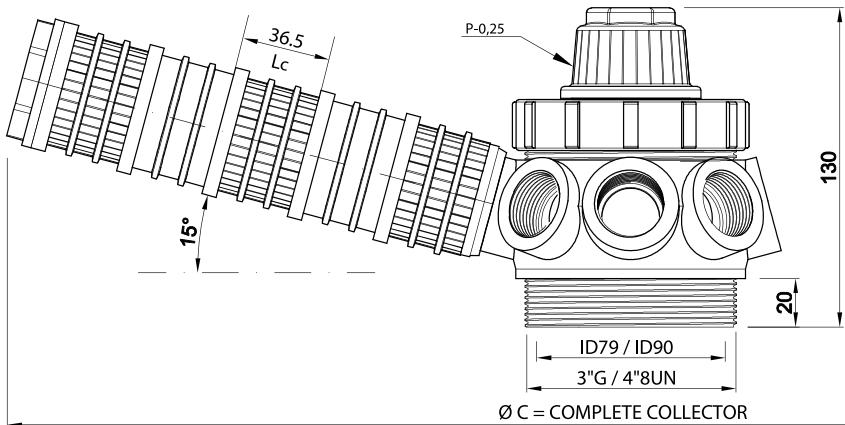
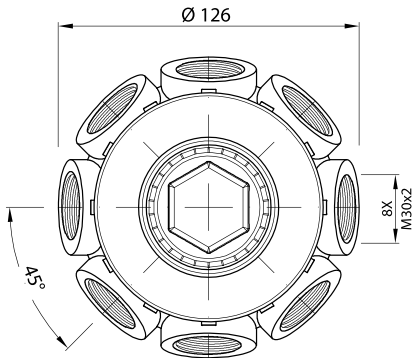
PEDIDO - ORDER		
Modelo Model	Rosca Thread	Material Material
CSTo8	3" G M	PP



Ficha técnica
en la pág. 146
Datasheet
page 146

Brazos filtrantes SF
SF filter arms

Se pueden combinar los componentes
de la serie CS08 para obtener distintas
configuraciones de colector - It is possible
to combine the CS08 series components to
obtain different collector configurations



- Sistema de distribución y drenaje económico para filtros pequeños con caudales elevados
- Brazos inclinados para filtros de fondo abombado, para conexión inferior
- Disponible tanto con rosca 3" G macho (estándar) como 3" G hembra
- Disponible una versión con rosca 4" 8UN macho para bombonas con paso de rosca especial
- Inexpensive distribution and drain system for small filters with high flow rate
- Angled arms for filters with rounded heads, with lower connection
- Available with both 3"G male (standard) and 3"G female threads
- Version available with 4"-8UN male thread for filters with special screw pitch

Material
Material



Modelo Model	Montaje brazos - SF/SFC - Arm assembly			Ø C Ø Col. montado Assembled coll. Ø mm
	Ranura brazos Arm slot width	N.º cabezas No. of heads	Lt - Longitud brazos Lt - Arm length mm	
CSGo8	0,25 0,50	2	91	302
		3	128	373
		4	164	443
		5	201	514
		6	237	584
		7	274	655
		8	310	725
		9	347	796
		10	383	866
		11	420	937
		12	456	1007
		13	493	1078
		14	529	1148
		15	566	1219
		16	602	1289
		...	602 + Lc = 36,5	1289 + 70,5

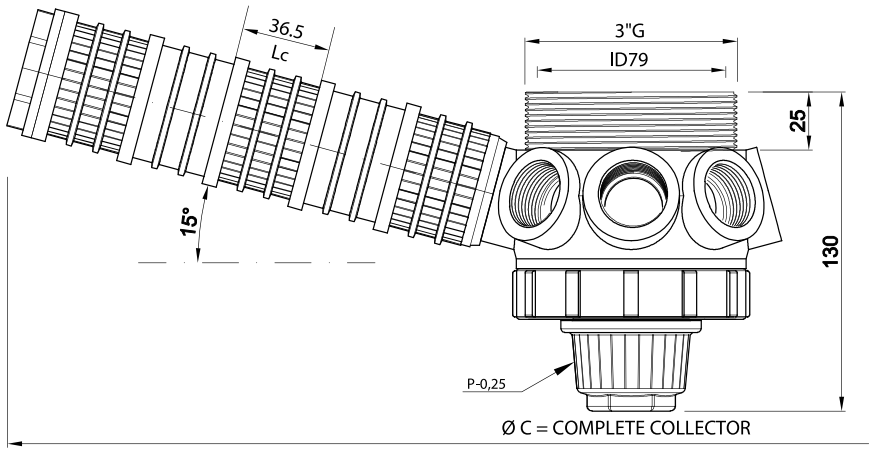
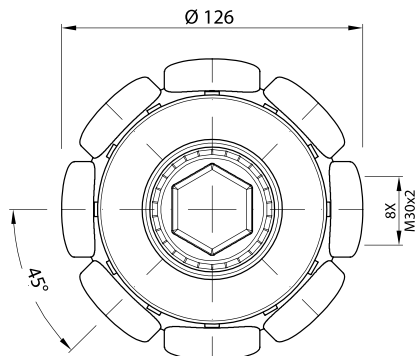
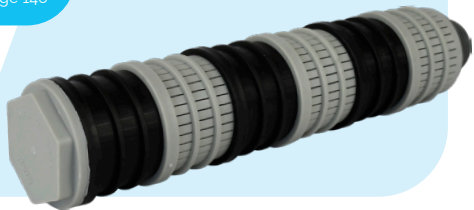
Colector con certificación ACS/MOCA fabricado en PP Natural (Blanco) - Colector en PPVF 30 % fabricado en Natural (Marfil) - Colector en PVDF fabricado en Natural (Blanco) - Collector with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Collector in PPVF30, natural colour (ivory) - Collector in natural PVDF (white)

PEDIDO - ORDER		
Modelo Model	Rosca Thread	Material Material
CSGo8	4"8UN M	PP



Ficha técnica
en la pág. 146
Datasheet
page 146

Brazos filtrantes SF
SF filter arms



- Sistema de distribución y drenaje económico para filtros pequeños con caudales elevados
- Brazos inclinados para filtros de fondo abombado, para conexión inferior
- Disponible tanto con rosca 3" G macho (estándar) como 3" G hembra
- Inexpensive distribution and drain system for small filters with high flow rate
- Angled arms for filters with rounded heads, with lower connection
- Available with both 3"G male (standard) and 3"G female threads

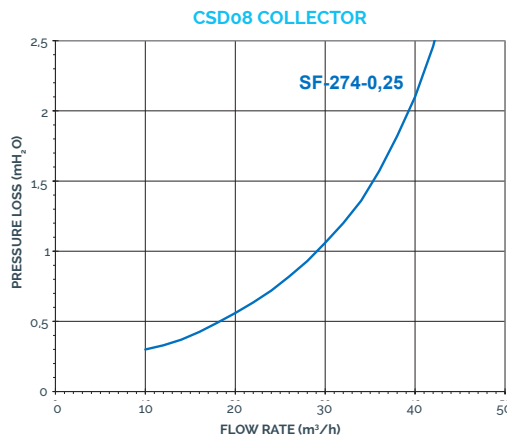
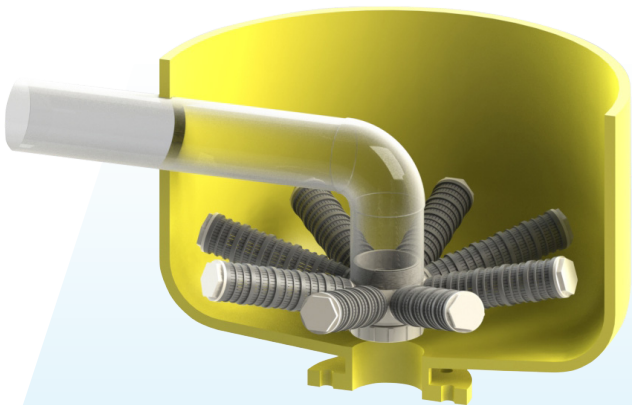
Material
Material



Modelo Model	Montaje brazos - SF/SFC - Arm assembly			Ø C Ø Col. montado Assembled coll. Ø mm
	Ranura brazos Arm slot width	N.º cabezas No. of heads	Lt - Longitud brazos Lt - Arm length mm	
CSD08	0,25 0,50	2	91	302
		3	128	373
		4	164	443
		5	201	514
		6	237	584
		7	274	655
		8	310	725
		9	347	796
		10	383	866
		11	420	937
		12	456	1007
		13	493	1078
		14	529	1148
		15	566	1219
		16	602	1289
		...	602 + Lc = 36,5	1289 + 70,5

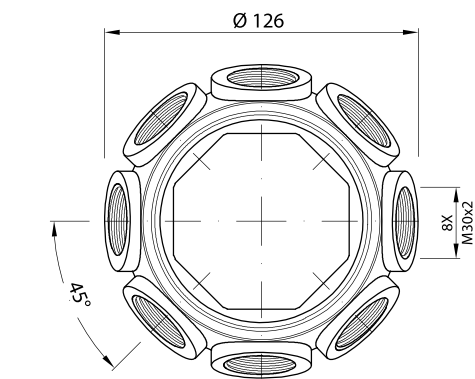
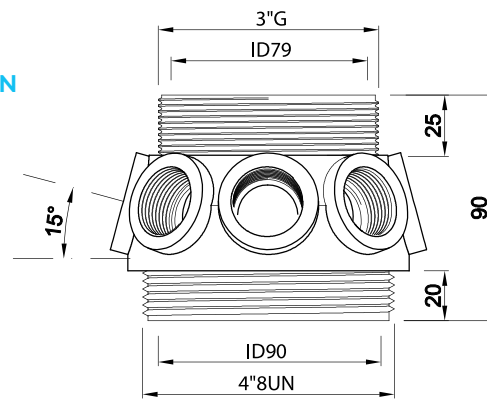
Colector con certificación ACS/MOCA fabricado en PP Natural (Blanco) - Colector en PPFV 30 % fabricado en Natural (Marfil) - Colector en PVDF fabricado en Natural (Blanco) - Collector with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Collector in PPGF30, natural colour (ivory) - Collector in natural PVDF (white)

PEDIDO - ORDER		
Modelo Model	Rosca Thread	Material Material
CSD08	3"G M	PP

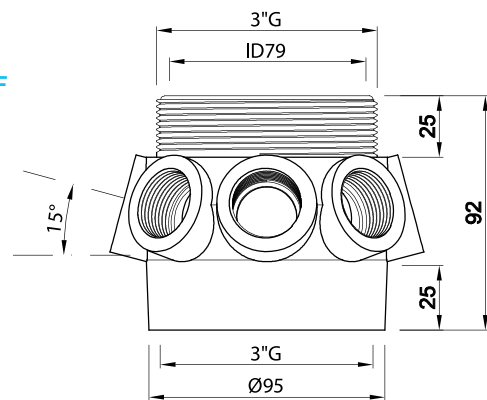


NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de toberas ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.

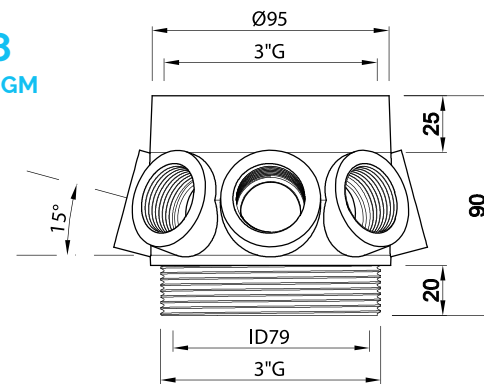
CS08
3" GM x 4" 8UN



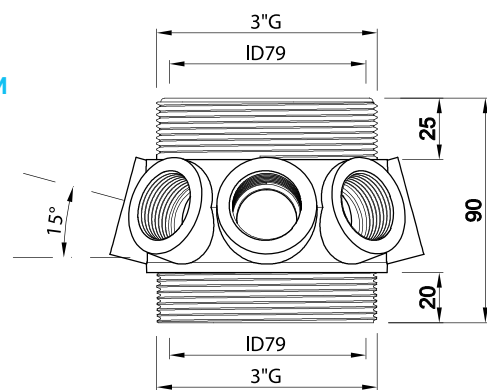
CS08
3" GM x 3" GF



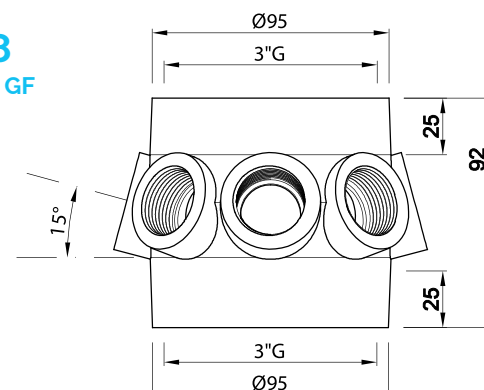
CS08
3" GF x 3" GM



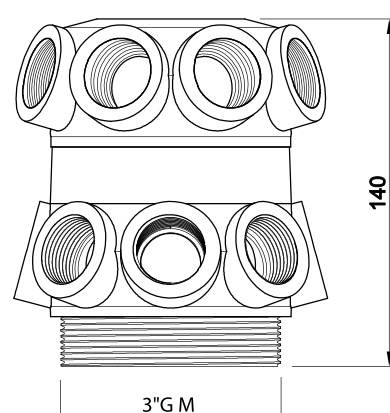
CS08
3" GM x 3" GM



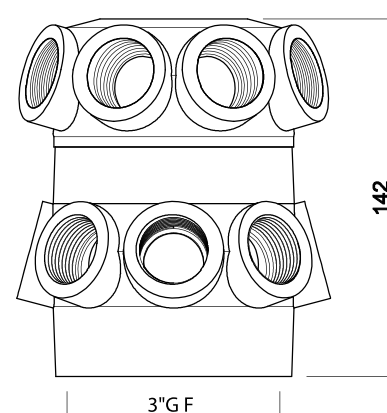
CS08
3" GF x 3" GF



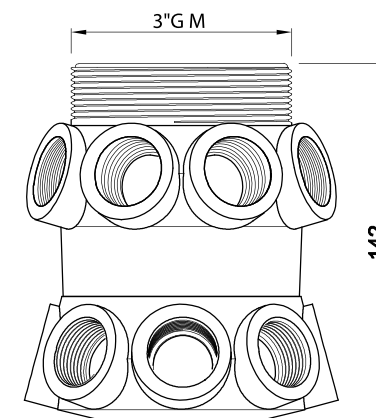
CSI16M
CSI08
+
CS08 3" GF x 3" GM



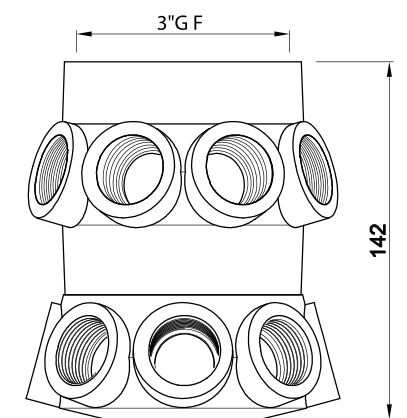
CSI16F
CSI08
+
CS08 3" GF x 3" GF



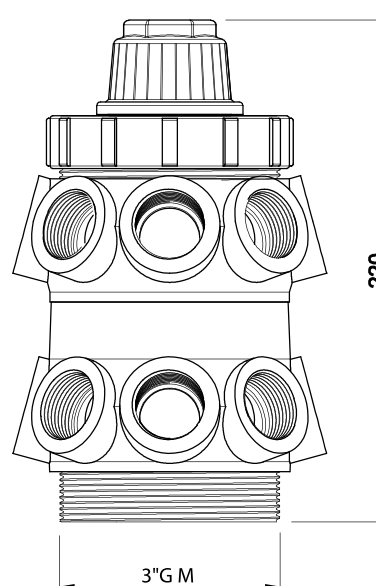
CST16M
CST08
+
CS08 3" GM x 3" GF



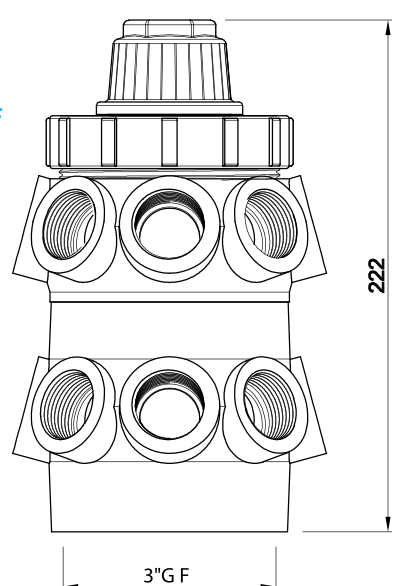
CST16F
CST08
+
CS08 3" GF x 3" GF



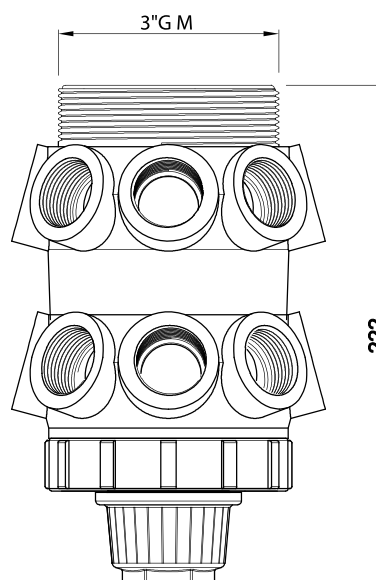
CSG16M
CSG08
+
CS08 3" GF x 3" GM



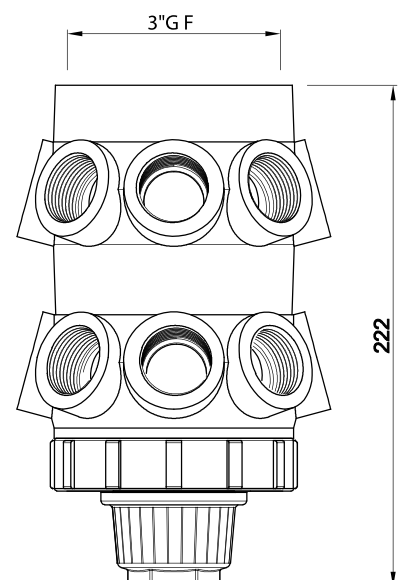
CSG16F
CSG08
+
CS08 3" GF x 3" GF



CSD16M
CSD08
+
CS08 3" GM x 3" GF

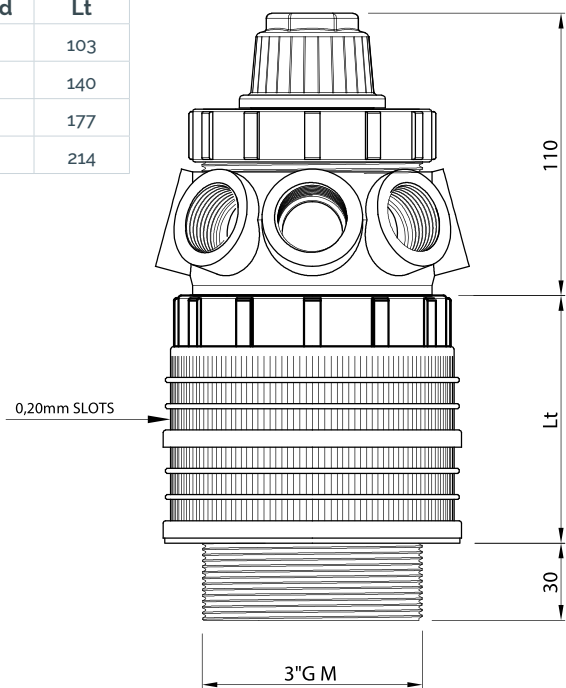


CSD16F
CSD08
+
CS08 3" GF x 3" GF



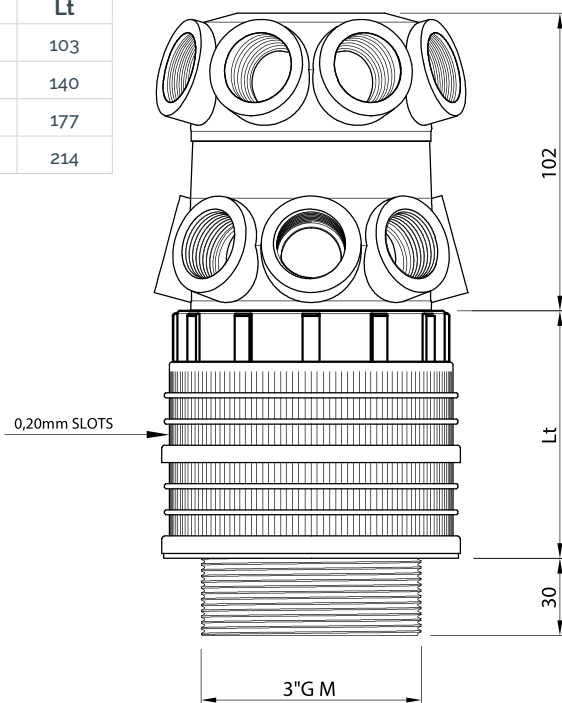
CSG08 E

Head	Lt
E2	103
E3	140
E4	177
E5	214

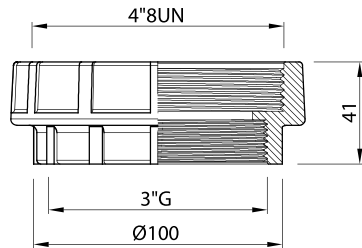


CS16 E

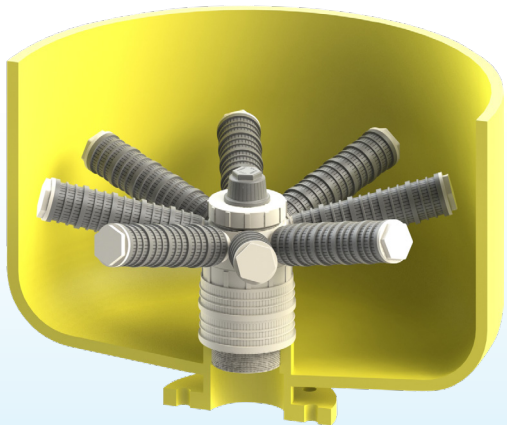
Head	Lt
E2	103
E3	140
E4	177
E5	214



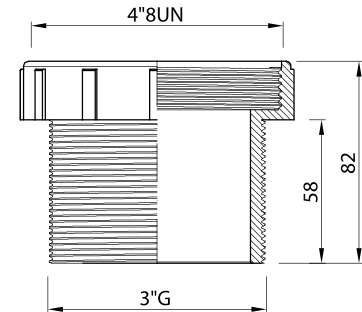
RIF - 4"8UN F x 3"GF



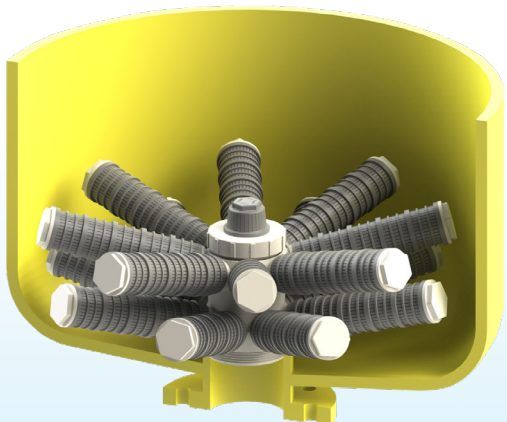
CSG08 E



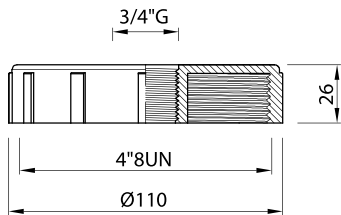
RID - 4"8UN F x 3"GM



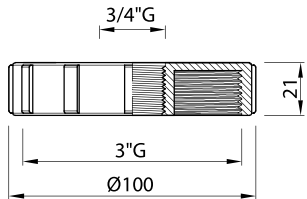
CSG16



CSC - 4"8UN F

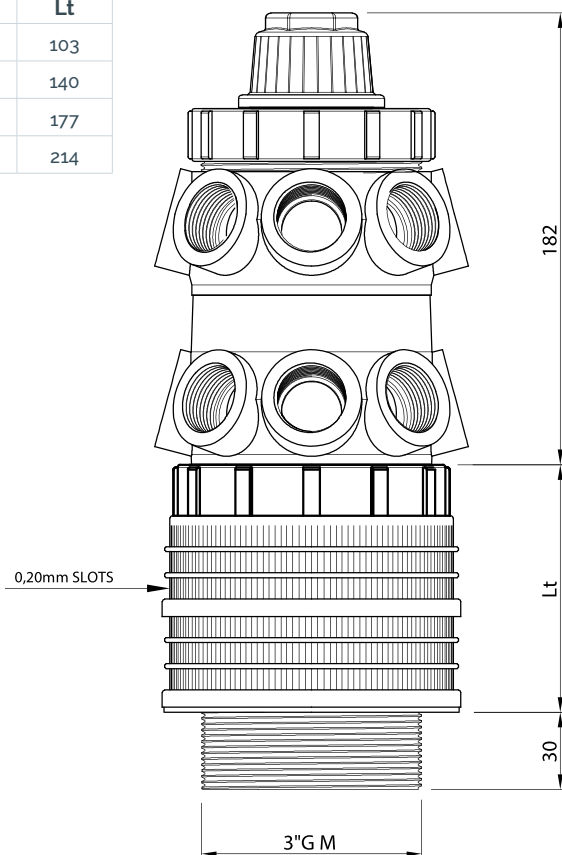


CSC - 3"GF

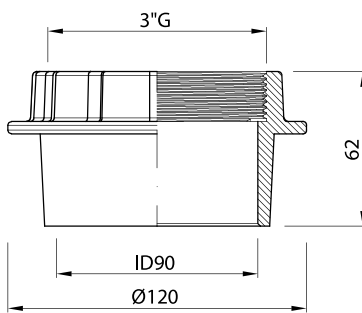


CSG16 E

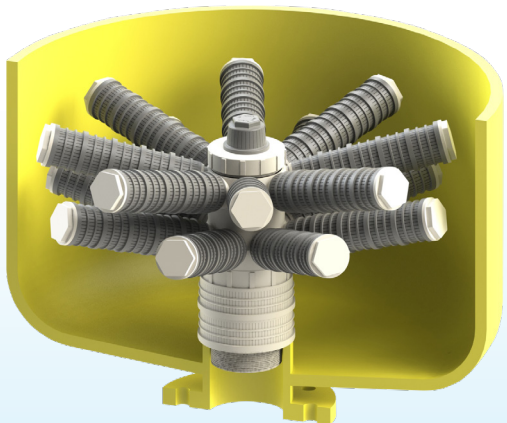
Head	Lt
E2	103
E3	140
E4	177
E5	214



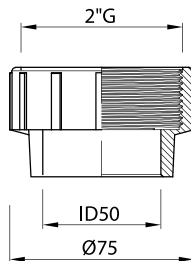
RIF - 3"GF x D90



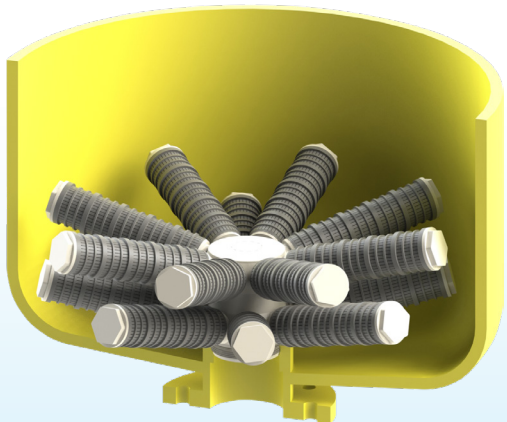
CSG16 E



RIF - 2"GF x D50



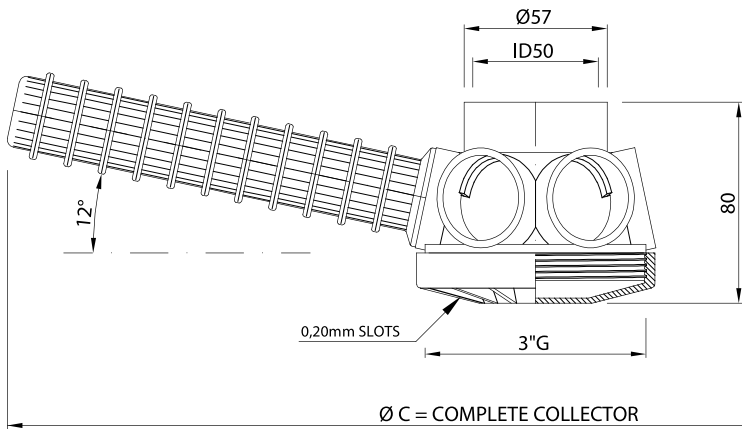
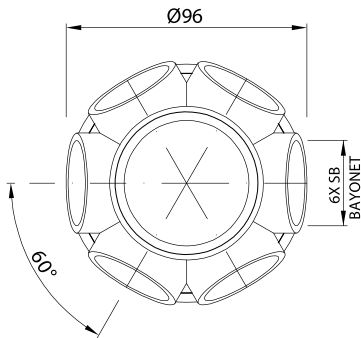
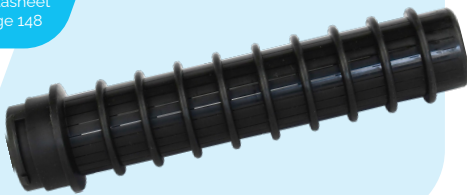
CS16





Ficha técnica
en la pág. 148
Datasheet
page 148

Brazos filtrantes SB
SB filter arms



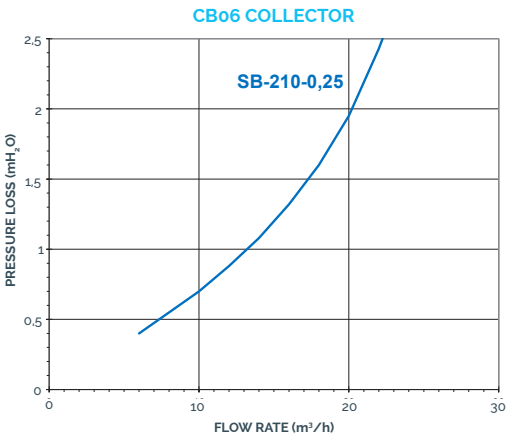
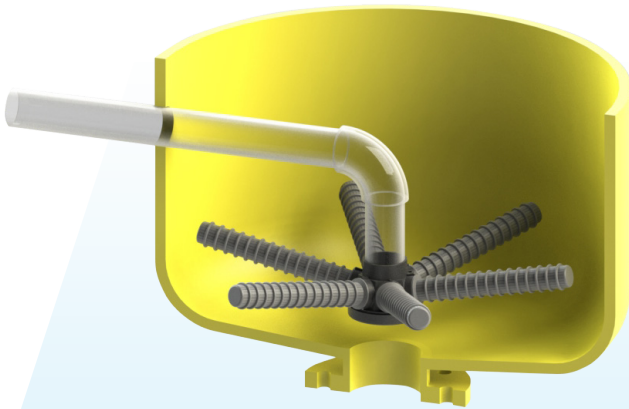
- Distribuidores económicos para filtros de piscinas y riego
- Inexpensive distributors for swimming pool and irrigation filters

Material
Material

ABS
black

Modelo Model	Montaje brazos - SB - SB - Arm assembly		Ø C Ø Col. montado Assembled coll. Ø mm
	Ranura brazos Arm slot width	Lt - Longitud brazos Lt - Arm length mm	
CBo6	0,25	85	260
		113	314
		143	374
		185	458
		210	510
		240	564
		270	622
		312	702
		339	756
		367	810
		397	870
		439	952
		464	1005

PEDIDO - ORDER		
Modelo Model	ID	Material Material
CBo6	50	ABS

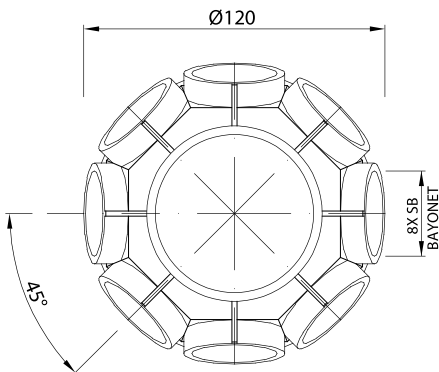
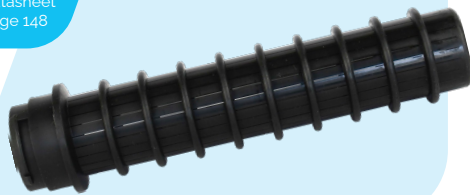


NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de toberas ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.

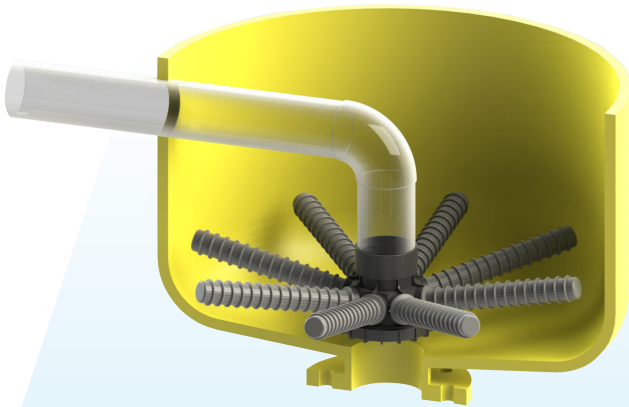
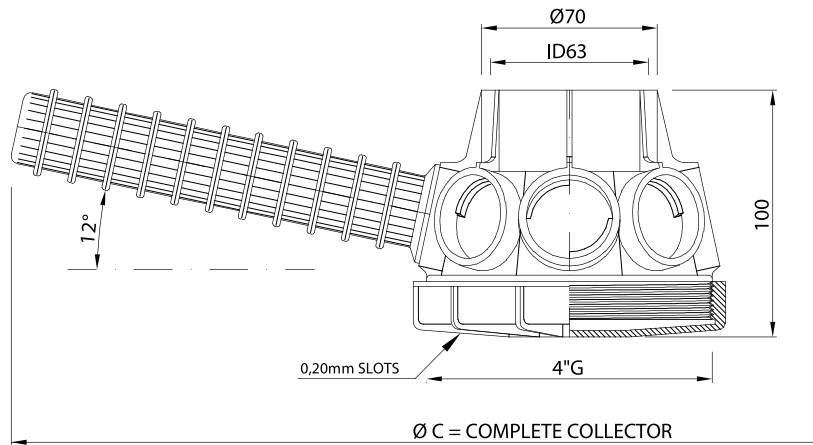
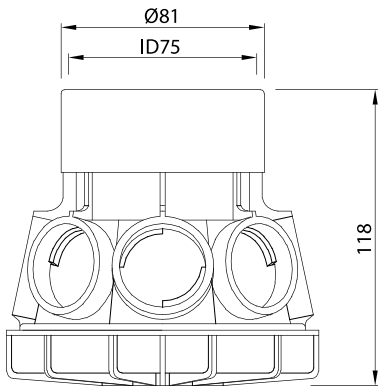


Ficha técnica
en la pág. 148
Datasheet
page 148

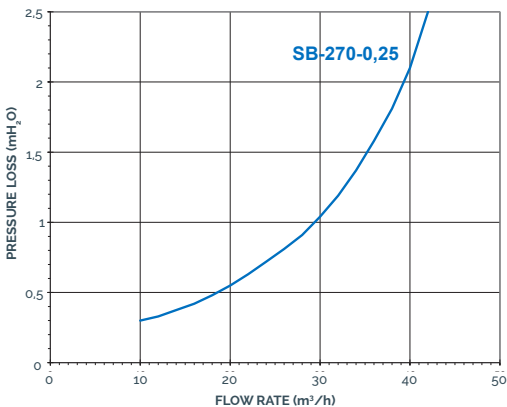
Brazos filtrantes SB
SB filter arms



ID75 CONNECTION



CB08 COLLECTOR



NOTAS
Bajo pedido
se puede
proporcionar la
curva de pérdida
de carga para
toda la gama de
toberas ILMAP.
The Pressure
Loss Curve
for the ILMAP
nozzle range
can be supplied
on request.

- Distribuidores económicos para filtros de piscinas y riego con caudales elevados
- Disponible tanto con conexión ID63 como ID75
- Inexpensive distributors for swimming pool and irrigation filters with high flow rates
- Available with ID63 and ID75 connection

Material
Material

ABS
black

Los colectores CB08 disponen de conexión ciega para tubo de purga de aire Ø 6 mm
CB08 collectors are equipped with a blind connection for a Ø6 mm air vent pipe

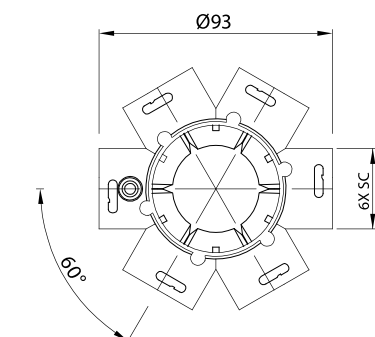
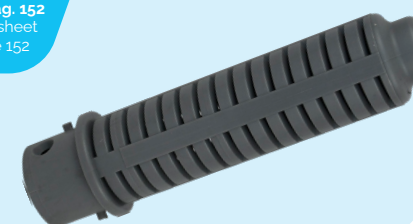
Modelo Model	Montaje brazos - SB - SB - Arm assembly		Ø C Ø Col. montado Assembled coll. Ø mm
	Ranura brazos Arm slot width	Lt - Longitud brazos Lt - Arm length mm	
CB08	0,25	85	283
		113	340
		143	398
		185	480
		210	530
		240	590
		270	646
		312	728
		339	780
		367	835
		397	895
		439	976
		464	1030

PEDIDO - ORDER		
Modelo Model	ID	Material Material
CB08	63	ABS



Ficha técnica
en la pág. 152
Datasheet
page 152

Brazos filtrantes SC
SC filter arms



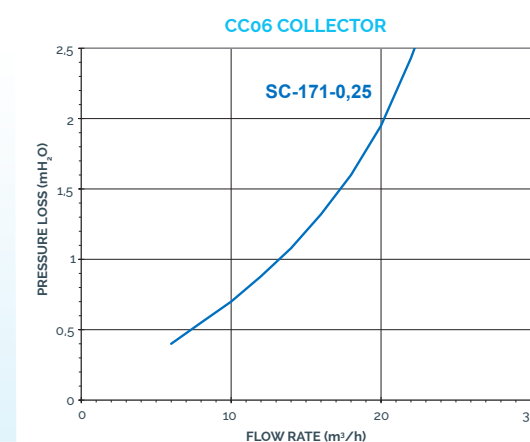
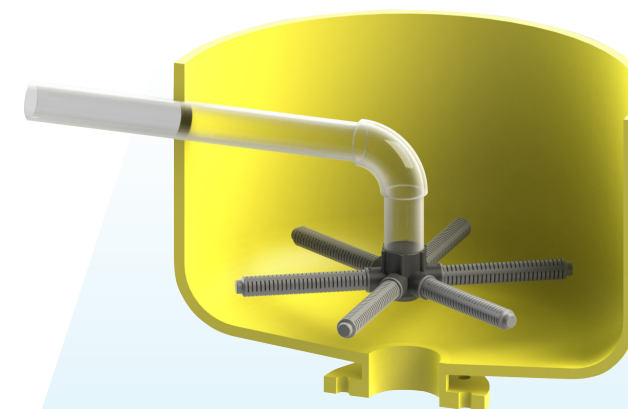
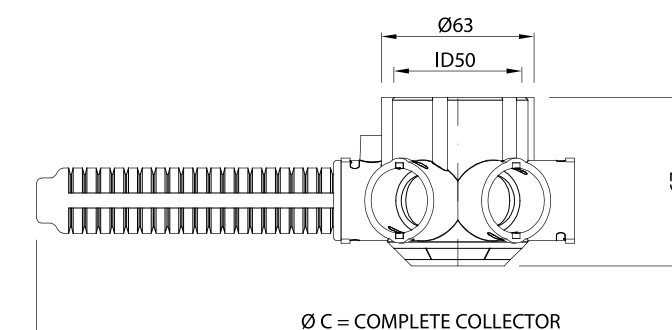
- Distribuidores económicos para filtros de piscinas y riego
- Inexpensive distributors for swimming pool and irrigation filters

Material
Material

ABS
black

Modelo Model	Montaje brazos - SC - SC - Arm assembly		Ø C Ø Col. montado Assembled coll. Ø mm
	Ranura brazos Arm slot width	Lt - Longitud brazos Lt - Arm length mm	
CCo6	0,25	100	293
		122	337
		171	435
		200	493
		220	534
		270	633
		297	687

PEDIDO - ORDER		
Modelo Model	ID	Material Material
CCo6	50	ABS

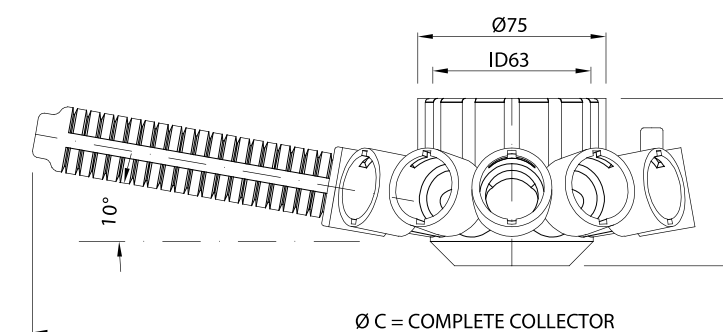
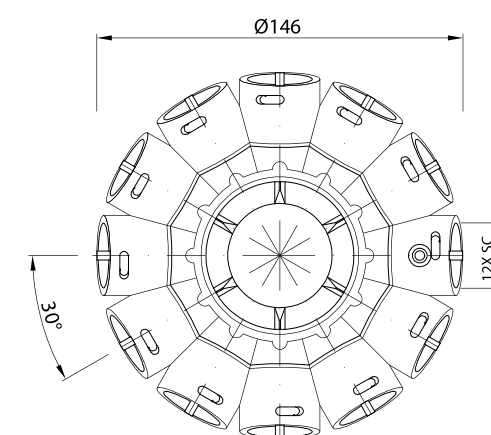
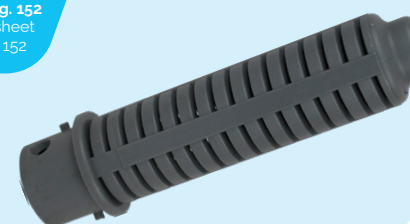


NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de toberas ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.



Ficha técnica
en la pág. 152
Datasheet
page 152

Brazos filtrantes SC
SC filter arms



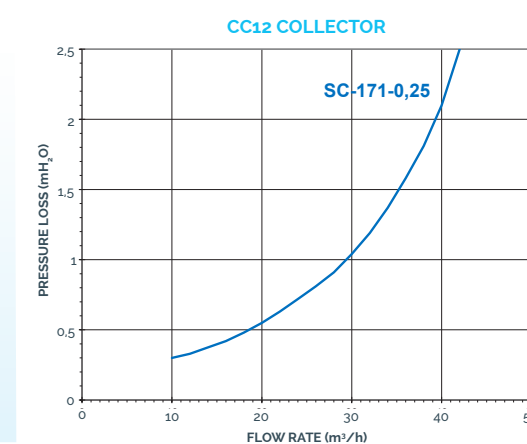
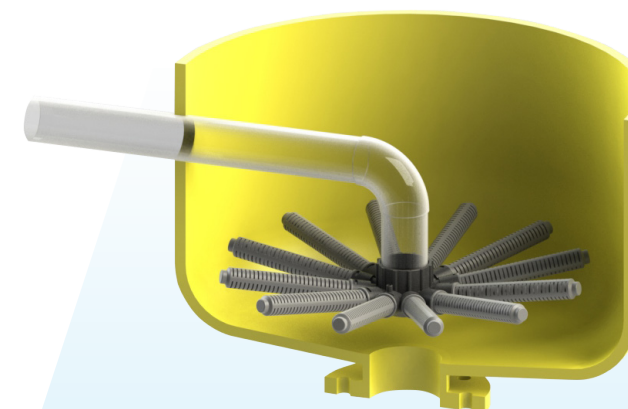
- Distribuidores económicos para filtros de piscinas y riego con caudales elevados
- Inexpensive distributors for swimming pool and irrigation filters with high flow rates

Material
Material

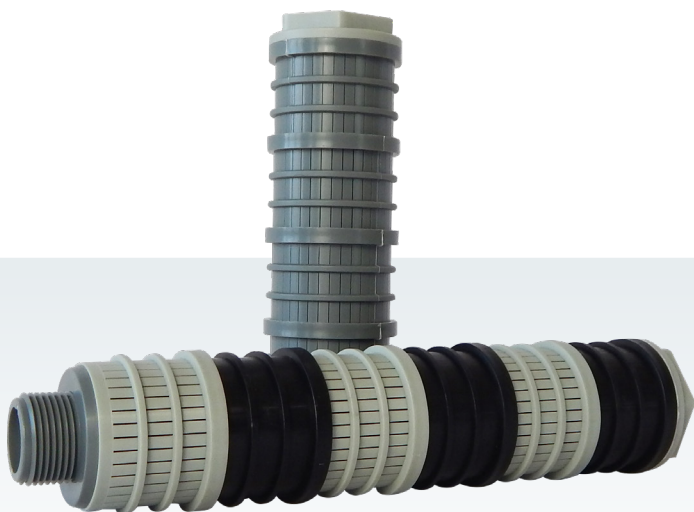
ABS
black

Modelo Model	Montaje brazos - SC - SC - Arm assembly		Ø C Ø Col. montado Assembled coll. Ø mm
	Ranura brazos Arm slot width	Lt - Longitud brazos Lt - Arm length mm	
CC12	0,25	100	339
		122	382
		171	480
		200	534
		220	578
		270	675
		297	730

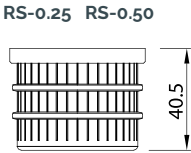
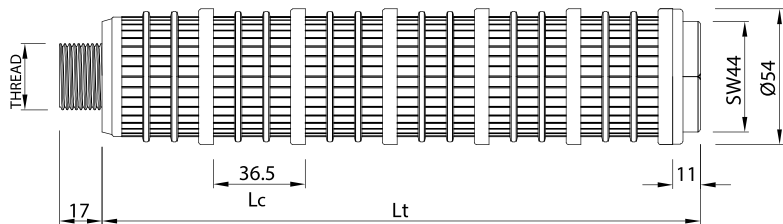
PEDIDO - ORDER		
Modelo Model	ID	Material Material
CC12	63	ABS



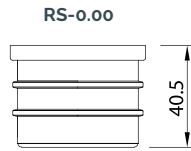
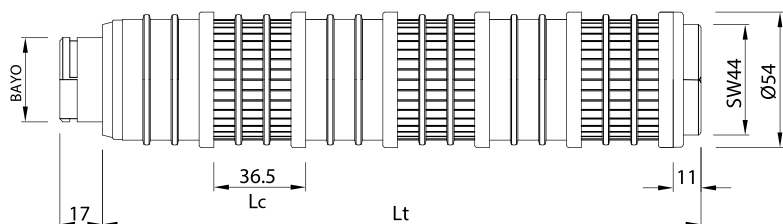
NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de toberas ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.



SF - Slotted heads
SF - Cabezas ranuradas



SFC - Slotted and blind heads
SFC - Cabezas ciegas y ranuradas



- Adecuado para sistemas de distribución y drenaje con colectores CS - CB
- Versión SFC para mejorar la distribución a lo largo del brazo
- Suitable for distribution and drain systems with CS - CB collectors
- SFC version to improve the distribution along the length of the arm

Material

- Material
- PP PPHT PPFV PVDF

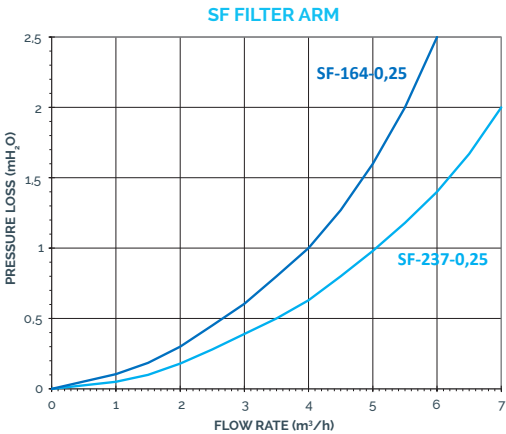
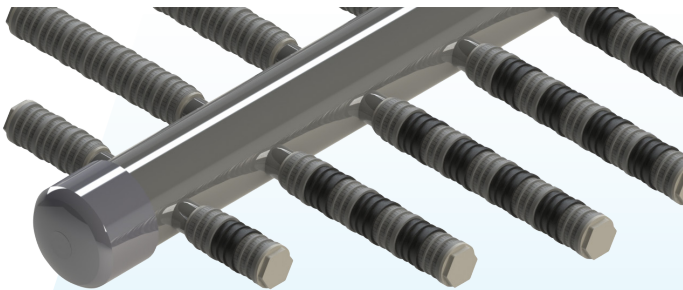
Modelo Model	Lt - Longitud brazo Lt - Arm length mm	Ranura Slot width mm	Color Colour	Área cabeza Head area mm²	Conexión Connection
SF SFC	91, 128, 164, 201, 237, 274, 310, 347, 383, 420, 456, 493, 529, 566, 602, 639, 675, 712, 748, 785, 821, ... + Lc = 36.5	0,25		220	M30 x 2.0 1"G Bayonet (ID21 - 346mm²)
		0,50		440	3/4"G (ID19 - 283mm²)
		Blind		0	

Brazo con certificación ACS/MOCA fabricado en PP Natural (Blanco) - Brazo en PPFV 30 % fabricado en Natural (Marfil) - Brazo en PVDF fabricado en Natural (Blanco)
Arm with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Arm in PPFV30, natural colour (ivory) - Arm in natural PVDF (white)

PEDIDO - ORDER				
Modelo Model	Lt	Ranura Slot width	Conexión Connection	Material Material
SF	420	0,25	M30x2.0	PP
SFC	201	0,50	Bayonet	PP

Ficha técnica
en las págs. 118-137
Datasheet
page 118-137

Colectores CS
CS Collectors



NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de brazos ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.



- Adecuado para sistemas de distribución y drenaje con colectores CS - CB
- Para sistemas con colector central en accesorio CBM o racores roscados
- Económicos
- Suitable for distribution and drain systems with CS - CB collectors
- Suitable for systems with central hub on a CBM accessory or threaded connectors
- Inexpensive

Material
Material

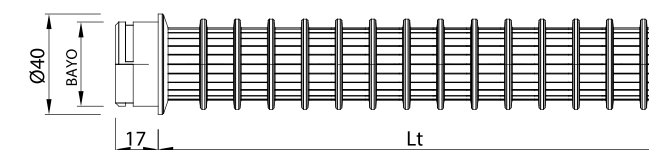
PP
black

Modelo Model	Lt - Longitud brazo Lt - Arm length mm	Ranura Slot width mm	Conexión Connection
SB	85, 113, 143, 185, 210, 240, 270, 312, 339, 367, 397, 439, 464, ...	0,25	Bayonet 1"G
	210, 240, 270, 312, 339, 367, 397, 439, 464, ...		M30 x 2.0 3/4"G

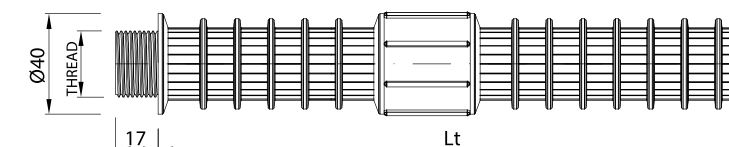
PEDIDO - ORDER				
Modelo Model	Lt	Ranura Slot width	Conexión Connection	Material Material
SB	210	0,25	Bayonet	PP

Ficha técnica
en las págs. 138-141
Datasheet
page 138-141

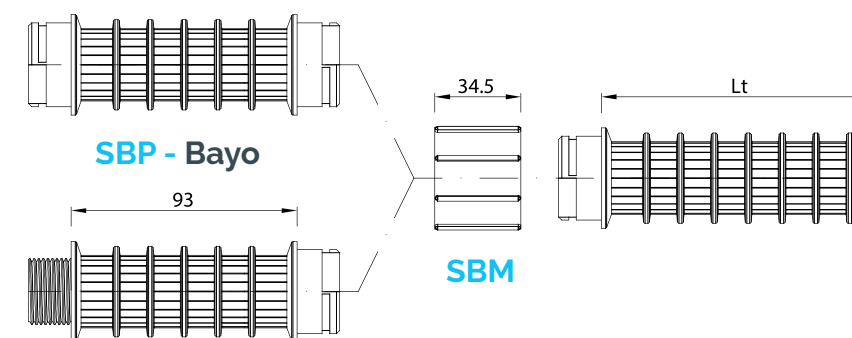
Colectores CB
CB Collectors



SB - Lt from 85 to 210mm
SB - Lt desde 85 a 210mm

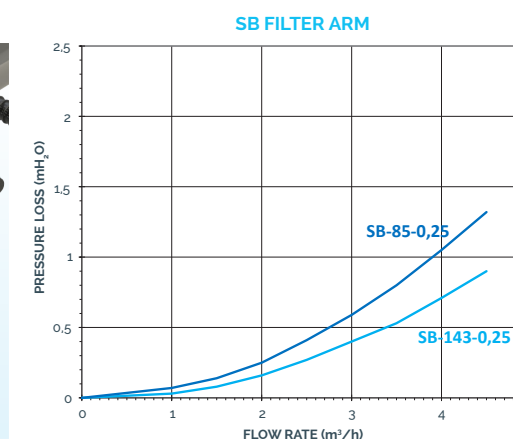
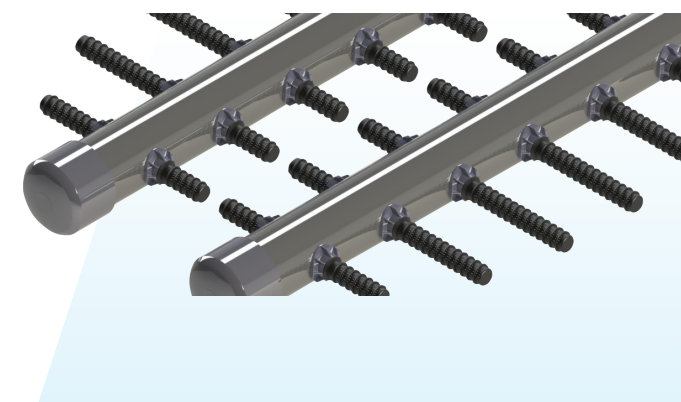


SB - Lt from 210mm
SB - Lt desde 210mm

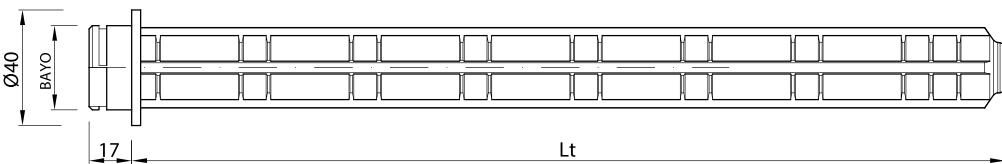
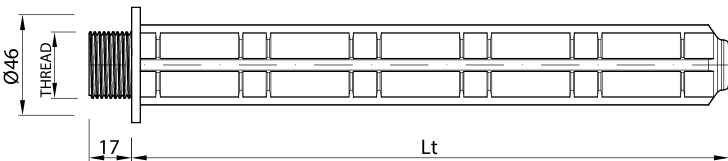
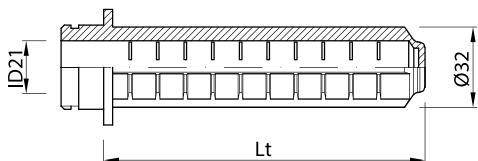


SBP - Thread (3/4"G-1"G-M30x2.0)

SB - Bayo



NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de brazos ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.



- Adecuado para sistemas de distribución y drenaje con colectores CS - CB
- Se utilizan principalmente para la distribución y el drenaje de aguas residuales
- Económicos con gran resistencia mecánica
- Suitable for distribution and drain systems with CS - CB collectors
- Primarily used for the distribution and drainage of wastewater
- Inexpensive with high mechanical strength

Modelo Model	Lt - Longitud brazo Lt - Arm length mm	Ranura Slot width mm	N.º ranuras No. of slots	Conexión Connection
SD	128	0,60	14	M30 x 2.0 Bayonet 1"G
	238		14	
	348		23	
	128	1,00	10	
	238		10	
	348		16	

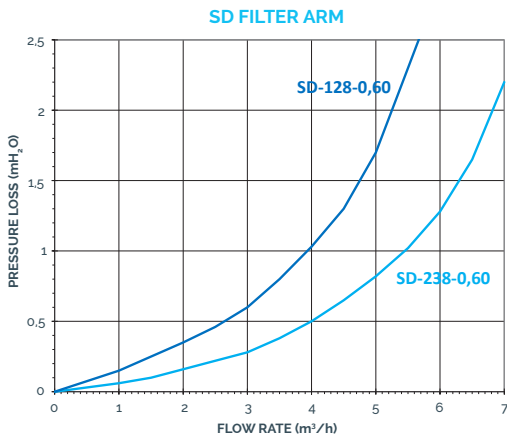
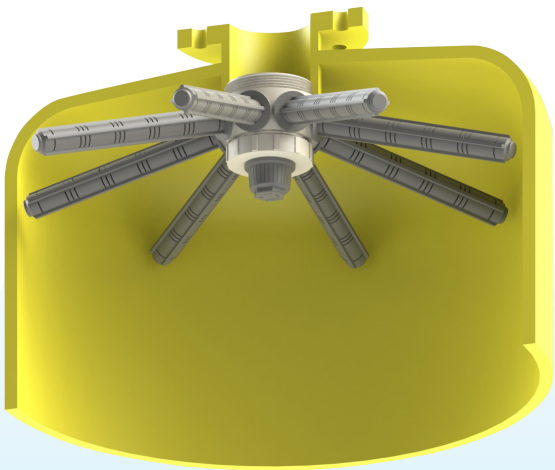
PEDIDO - ORDER				
Modelo Model	Lt	Ranura Slot width	Conexión Connection	Material Material
SD	348	0,60	M30x2.0	PP

Material

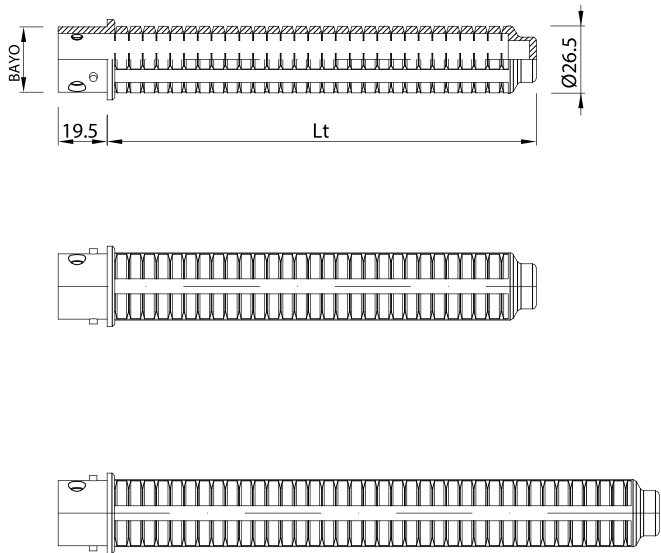
- Material
- PP PPHT PPFV PVDF

Ficha técnica
en las págs. 118-137
Datasheet
page 118-137

Colectores CS
CS Collectors



NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de brazos ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.



- Adecuado para sistemas de distribución y drenaje con colectores CC
- Se utilizan principalmente para la distribución y el drenaje de aguas residuales
- Económicos
- Suitable for distribution and drain systems with CC collectors
- Primarily used for the distribution and drain of wastewater
- Inexpensive

Material
Material

PP
grey

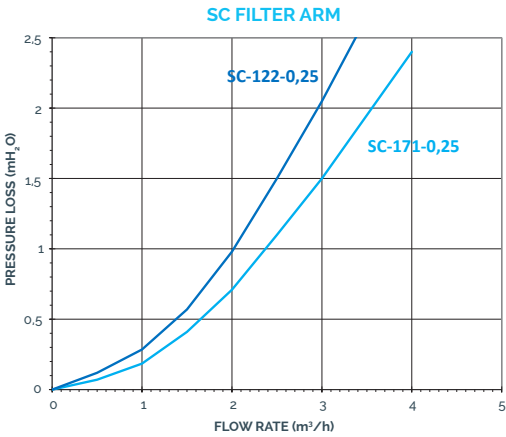
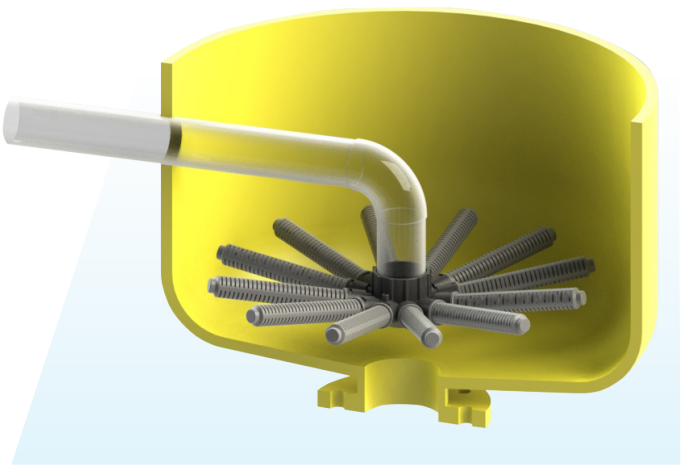
Modelo Model	Lt - Longitud brazo Lt - Arm length mm	Ranura Slot width mm	N.º ranuras No. of slots	Conexión Connection
SC	100	0,25	16	Bayoneta Bayonet
	122		20	
	171		29	
	200		34	
	220		38	
	270		47	
	297		52	

PEDIDO - ORDER				
Modelo Model	Lt	Ranura Slot width	Conexión Connection	Material Material
SC	171	0,25	Bayonet	PP

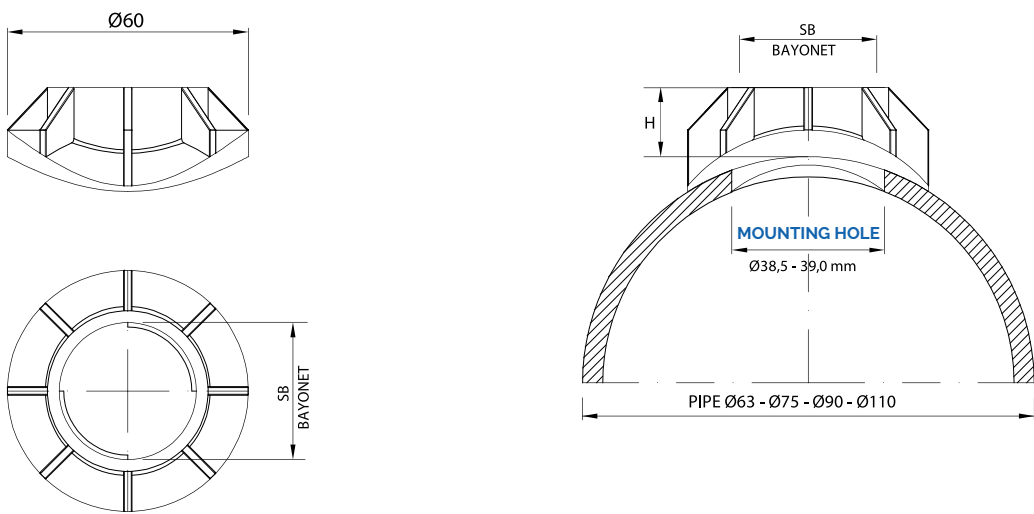
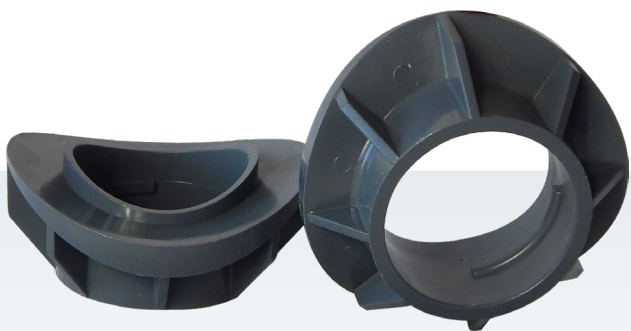
Ficha técnica
en las págs. 142-144
Datasheet
page 142-144



Colectores CC
CC Collectors



NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de brazos ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.



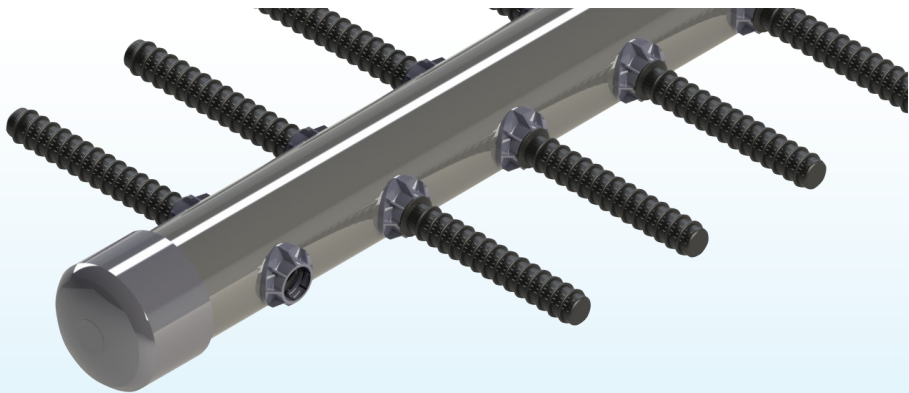
- Adecuado para sistemas de drenaje sencillos para filtros rectangulares y cilíndricos
- Adecuados para brazos SF - SB - SD
- Suitable for simple drain systems, for rectangular and cylindrical tanks
- Suitable for SF - SB - SD arms

Material
Material

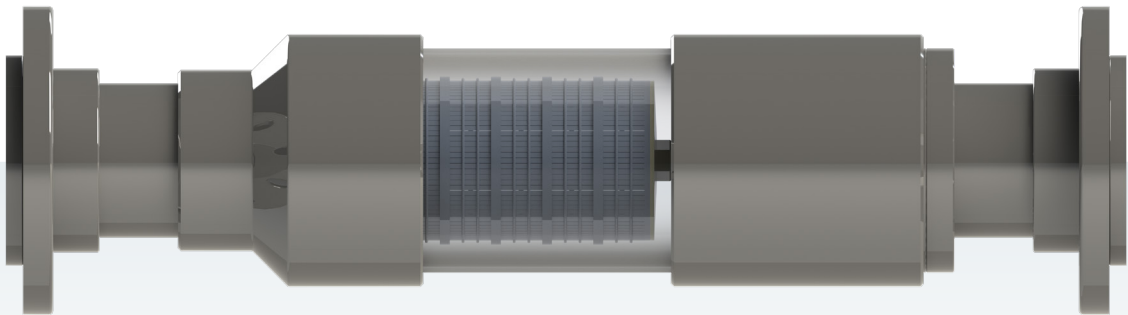
PVC
grey

Modelo Model	Código OD OD Code	Ø T - Tubo PVC ØT - PVC pipe mm	H mm	Ø Orificio tubo Pipe hole Ø mm	Conexión Connection
CBM	063	63	14	38,5 - 39,0	Bayoneta Bayonet
	075	75	14		
	090	90	14		
	110	110 - 114	17		

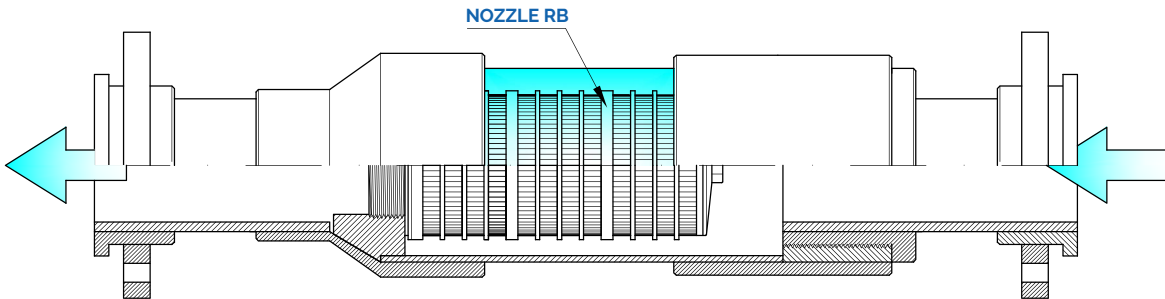
PEDIDO - ORDER		
Modelo Model	Diámetro tubo Pipe diameter	Material Material
CBM	90	PVC



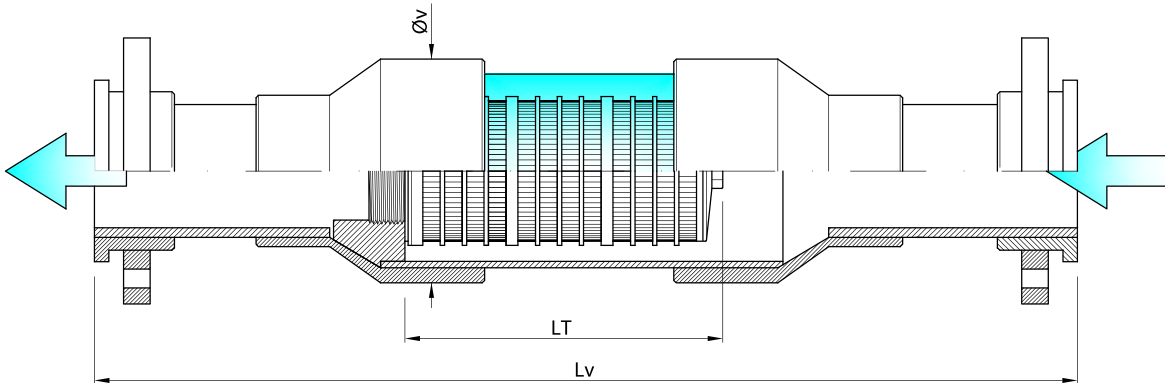
Brazos filtrantes SF - SB
SF - SB Filter arms



RTPL TR



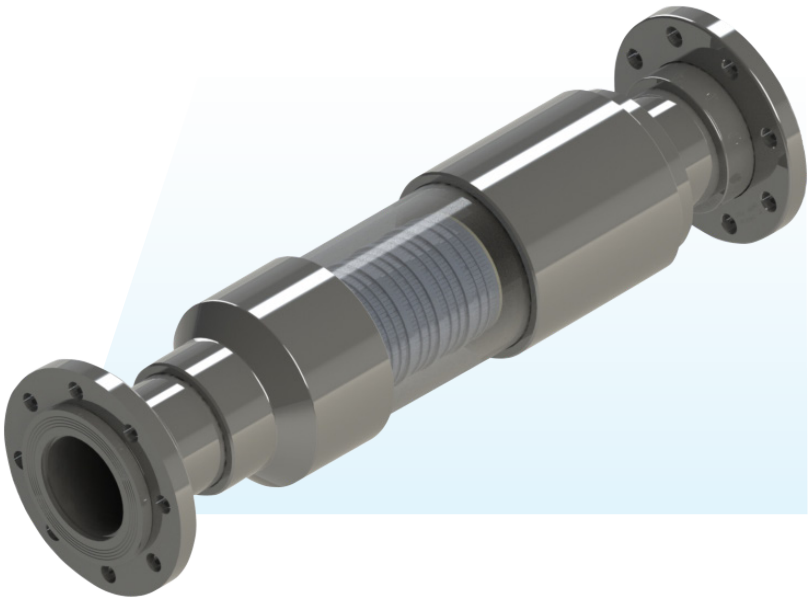
RTPL TA



- Fabricada en la versión económica TA completamente encolada y en la versión TR abrible con elemento filtrante reemplazable
- Adecuadas para temperaturas de trabajo de 40 °C (máx. 60 °C discontinuos)
- Ideal para su uso en presencia de productos químicos que podrían corroer el acero inoxidable (p.ej. ácido clorhídrico)
- Adecuadas con presiones de trabajo de hasta 6 bar
- Available in the cost-effective TA version, fully bonded, and in the TR version, which is openable with a replaceable filter element
- Suitable with operating temperatures of 40°C (max 60°C discontinuous)
- Can be used in presence of chemical agents that could attack the stainless steel (e.g. hydrochloric acid)
- Suitable for operating pressures up to 6 bar

Material
Material

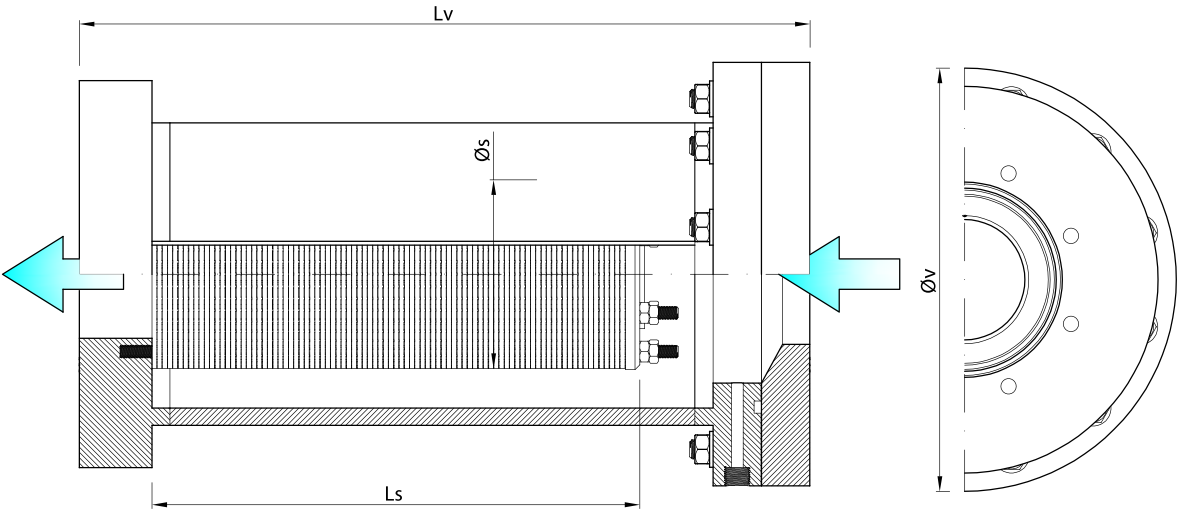
Cuerpo - Vessel Tobera - Nozzle



Modelo Model	Conexión embridada Flanged connection		Ø Tubo PVC PVC Pipe Ø mm	Øv Vessel mm	Lv Vessel mm	Tobera RB RB Nozzle		Ranura Slot width mm	Caudal Flow rate m³/h
	UNI	ASME				RB Mod.	LT mm		
RTPL TA RTPL TR	DN40	1 1/2"	50	180	800	RB2	180	0,20 - 0,30 - 0,50 - 1,00	15
	DN50	2"	63				235		20
	DN65	2 1/2"	75				284		30
	DN80	3"	90			RB3	168	0,20 - 0,50	40
	DN100	4"	110				240		55
	DN125	5"	125				312		70

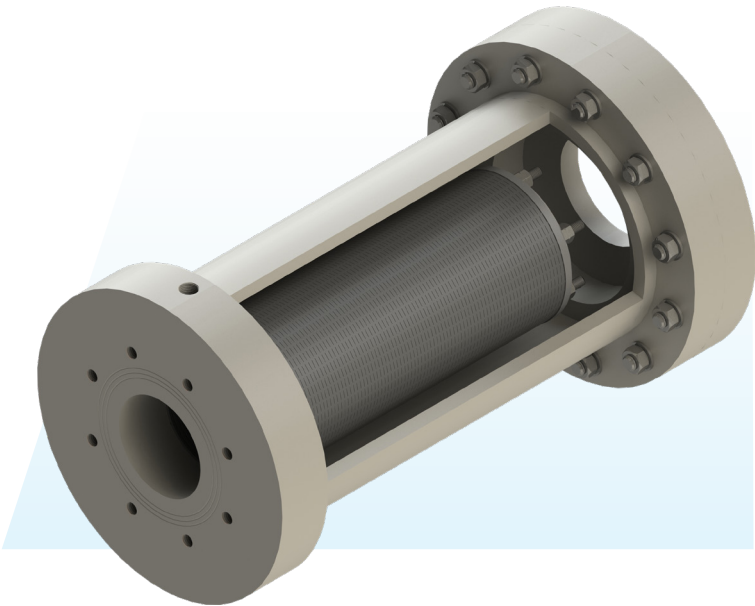
Las trampas se fabrican en nuestro taller, por lo que es posible crear configuraciones personalizadas y adaptar las dimensiones según las especificaciones del cliente - Traps are produced in our workshop, therefore it is possible to create any configuration and modify the dimensions according to specific customer needs

PEDIDO - ORDER			
Modelo Model	Conexión brida Flange connection	Ranura Slot width	Material Material
RTPL TR	DN80	0,30	PVC/PP



- Fabricada completamente en polipropileno, tanto la carcasa como el elemento filtrante
- Adecuadas para temperaturas de trabajo de 40 °C (máx. 60 °C discontinuos) y altos caudales
- Ideal para su uso en presencia de productos químicos que podrían corroer el acero inoxidable (p.ej. ácido clorhídrico)

- Produced in polypropylene: both the vessel and filter element
- Suitable with operating temperatures of 40°C (max 60°C discontinuous) with high flow rates
- Can be used in presence of chemical agents that could attack the stainless steel (e.g. hydrochloric acid)



Material
Material

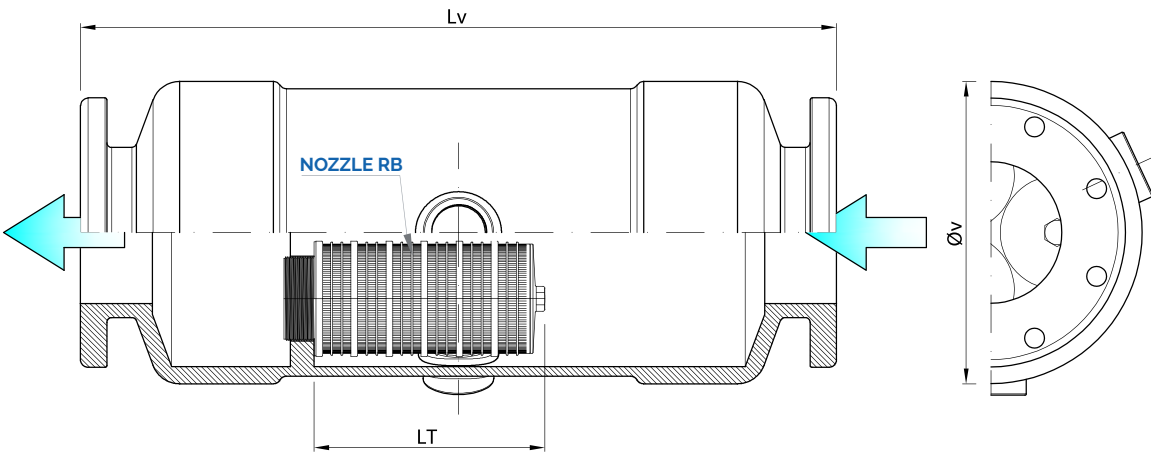
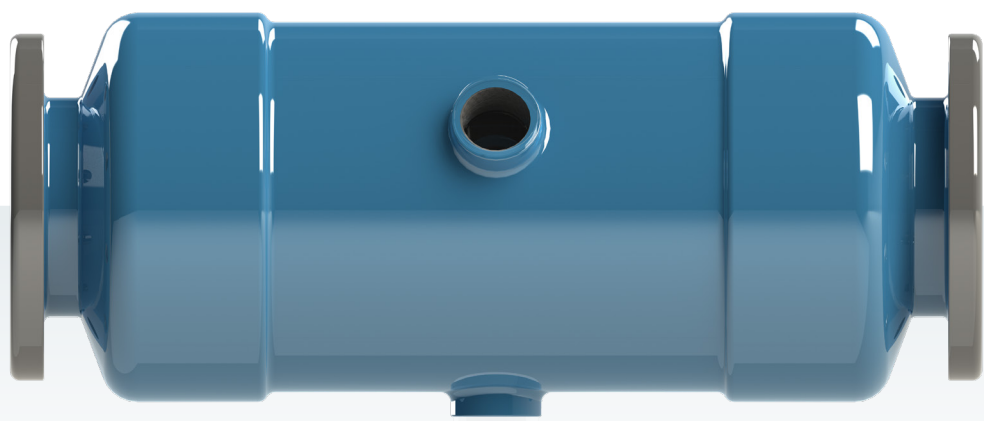
Cuerpo - Vessel Tobera - Nozzle

PP PP

Modelo Model	Conexión embridada Flanged connection		Drenaje Drainage	Purgado Vent	Øv Vessel mm	Lv Vessel mm	Øs Nozzle mm	Ls Nozzle mm	Ranura Slot width mm	Caudal Flow rate m³/h
	UNI	ASME								
RTPL2	DN125	5"	3/4"G	1/2"G	300	500	155	400	0,35	70
	DN150	6"	3/4"G	1/2"G	350	650	155	500		90
	DN200	8"	3/4"G	1/2"G	400	800	205	650	0,35 - 0,50	120

Las trampas se fabrican en nuestro taller, por lo que es posible crear configuraciones personalizadas y adaptar las dimensiones según las especificaciones del cliente - Traps are produced in our workshop, therefore it is possible to create any configuration and modify the dimensions according to specific customer needs

PEDIDO - ORDER			
Modelo Model	Conexión brida Flange connection	Ranura Slot width	Material Material
RTPL2	DN150	0,20	PP



- Adecuadas para altas temperaturas de trabajo y altos caudales
- Ideal para su uso en presencia de productos químicos que podrían corroer el acero inoxidable (p.ej. ácido clorhídrico)
- Adecuadas con presiones de trabajo de hasta 8 bar
- Suitable with high operating temperatures and high flow rates
- Can be used in presence of chemical agents that could attack the stainless steel (e.g. hydrochloric acid)
- Suitable with operating pressures of up to 8 bar

Material

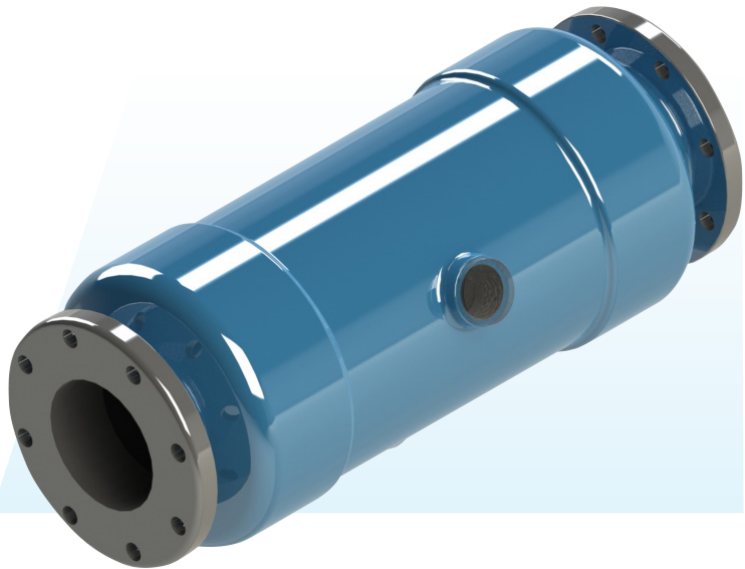
Material

Cuerpo - Vessel

Tobera - Nozzle

PRFV

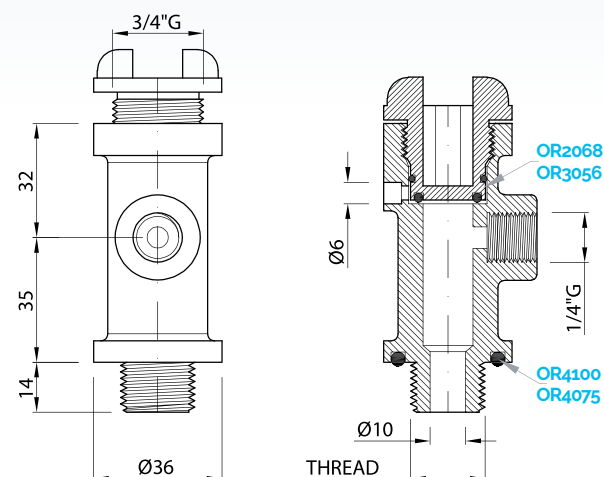
PP



Modelo Model	Conexión embridada Flanged connection		Drenaje Drainage	Øv Vessel mm	Lv Vessel mm	Tobera RB RB nozzle			Ranura Slot width mm	Caudal Flow rate m³/h	
	UNI	ASME				No. of RB	RB Mod.	LT mm			
RTGF	DN125	5"	2"G	320	800	3	RB3	240	0.20 - 0.50	90	
	DN150	6"	2"G			3		312		120	
	DN200	8"	2"G	430		5		312		200	
	DN250	10"	2"G			7		312		300	

Las trampas se fabrican en nuestro taller, por lo que es posible crear configuraciones personalizadas y adaptar las dimensiones según las especificaciones del cliente - Traps are produced in our workshop, therefore it is possible to create any configuration and modify the dimensions according to specific customer needs

PEDIDO - ORDER			
Modelo Model	Conexión brida Flange connection	Ranura Slot width	Material Material
RTGF	DN150	0,20	PRFV/PP



- Válvula de venteo manual para filtros pequeños
- Se suministra con O-Ring y montada
- Conexión soporte para manómetro 1/4" G
- Manual vent valve for small filters
- Supplied with O-Ring and assembled
- Pressure gauge fitting 1/4"G

Material
Material

Cuerpo - Body

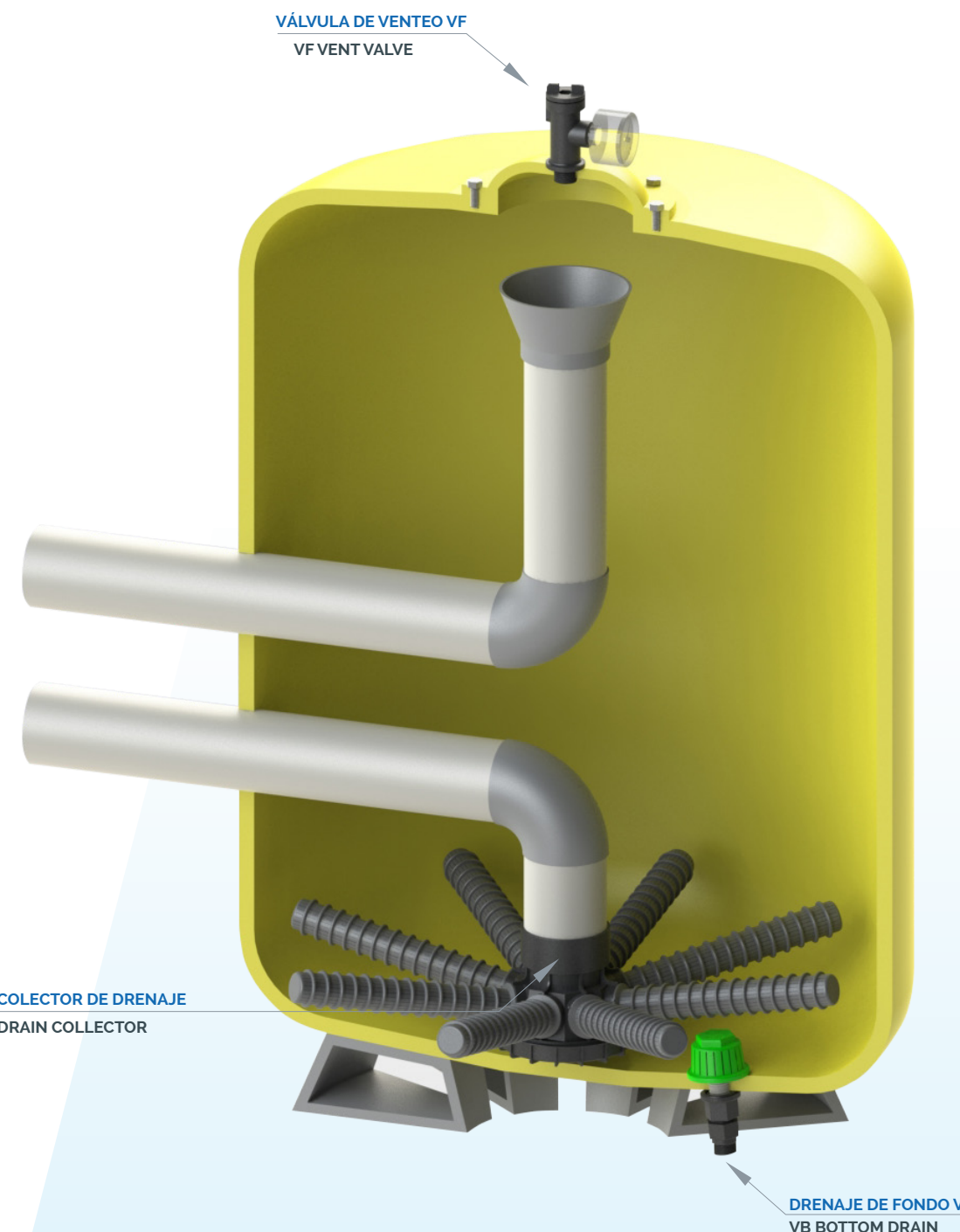
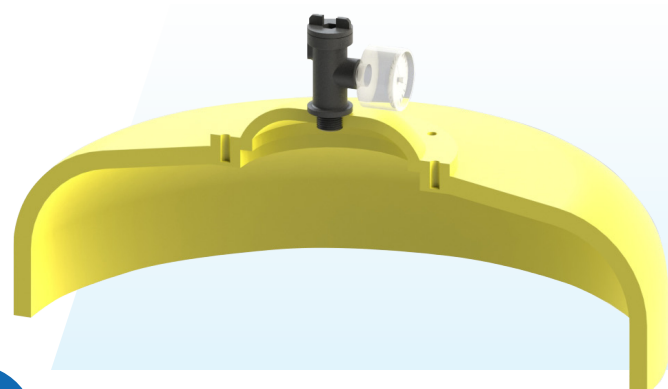
PPFV

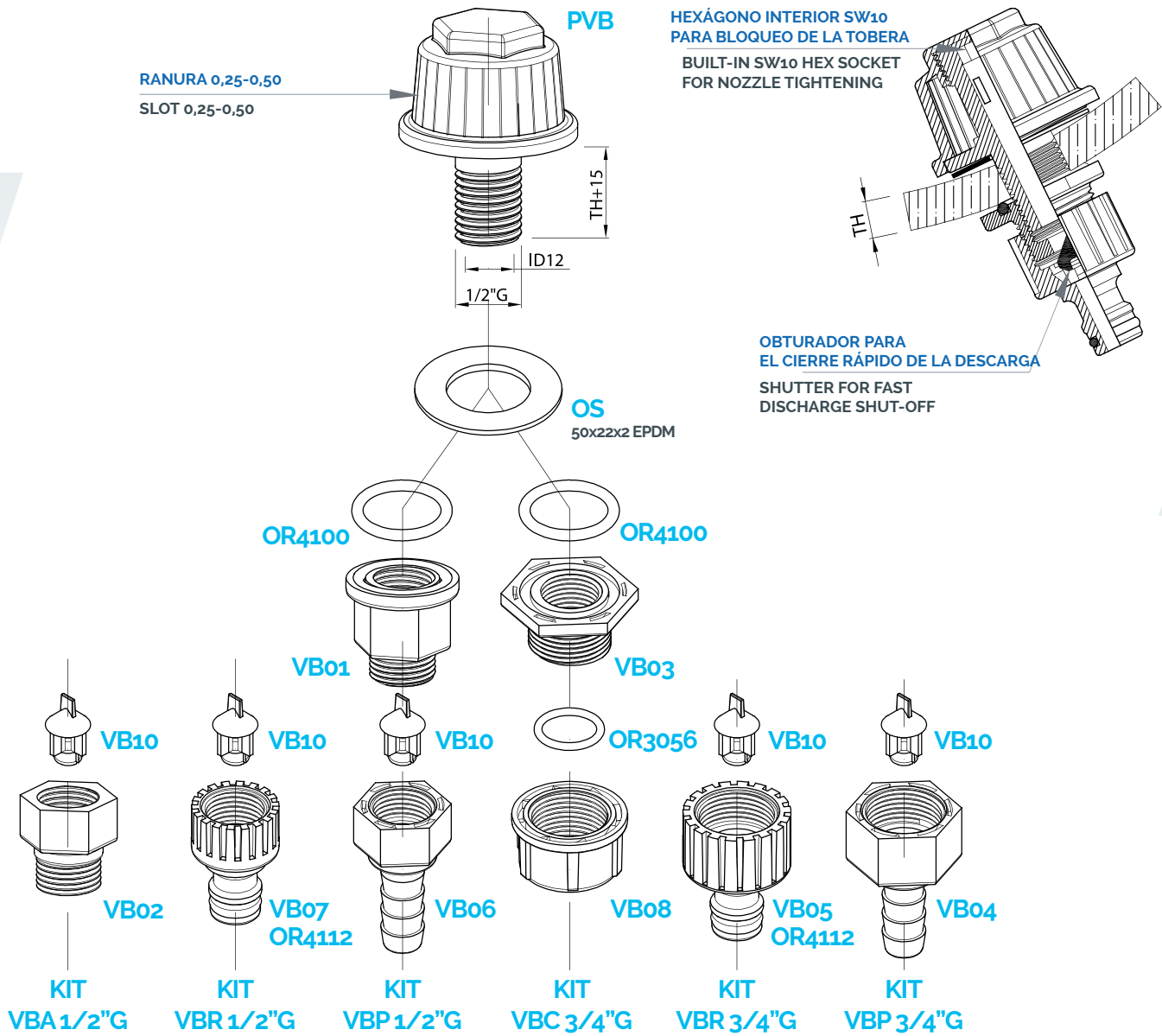
O-Ring

NBR

Modelo Model	Conexión roscada válvula Threaded valve connection Macho - Male	Conexión roscada manómetro Threaded pressure gauge fitting Hembra - Female	O-Ring
VF	1/4"G	1/4"G	4075
	1/2"G		4100

PEDIDO - ORDER		
Modelo Model	Rosca Thread	Material Material
VF	1/2"G	PPFV/NBR





- Drenaje de fondo para filtros pequeños
- Set suministrado con O-Ring
- Disponible con conexión rápida o racor para manguera
- Con obturador interno para el cierre rápido de la descarga

- Supplied with O-Ring
- Available with quick coupling or hose connection
- Includes internal shutter for fast discharge shut-off

Material

Material

PVB - VB10 - VB03 - VB08

PP

VB01 - VB02 - VB04 - VB06

PPFV

VB07 - VB05

ABS

OR4100 - OR3056 - OR112

NBR

Modelo Model	Rosca Thread	Conexión roscada manómetro Threaded pressure gauge fitting Hembra - Female	O-Ring
VBA	1/2"G	PVB + VB01 + VB02 + ORING	4100
VBR		PVB + VB01 + VB10 + VB07 + ORING	4100 112
VBP		PVB + VB01 + VB10 + VB06 + ORING	4100
VBC	3/4"G	PVB + VB03 + VB08 + ORING	4100 3056
VBR		PVB + VB03 + VB10 + VB05 + ORING	4100 112
VBP		PVB + VB03 + VB10 + VB04 + ORING	4100

PEDIDO - ORDER			
Modelo kit Kit model	Rosca Thread	Grosor de la pared del filtro Filter wall thickness	Ranura tobera Nozzle slot
VBR	3/4"G	20	0,50

Se pueden pedir componentes individuales indicando su código de identificación
Individual components can be ordered using their identification code



- Difusor de aire con grandes burbujas utilizado principalmente para realizar la mezcla en tanques de ecualización y homogeneización de residuos
- Las burbujas grandes favorecen una buena circulación del agua del tanque, manteniendo los sólidos en suspensión
- Puede utilizarse en presencia de disolventes orgánicos o productos químicos agresivos ya que está fabricado en Polipropileno
- Cuando se interrumpe la alimentación del aire, la membrana se cierra sobre el cono, impidiendo la entrada de agua y de sólidos en el colector

- Large-bubble air diffuser primarily used for mixing in equalisation and wastewater homogenization tanks
- Large bubbles promote effective water circulation in the tank, keeping solids in suspension
- Made of polypropylene, making it suitable for use with organic solvents or aggressive chemicals
- When the air supply is stopped, the membrane closes over the cone, preventing water and solids from entering the air header

Material
Material

Cuerpo - Body

Membrana - Membrane

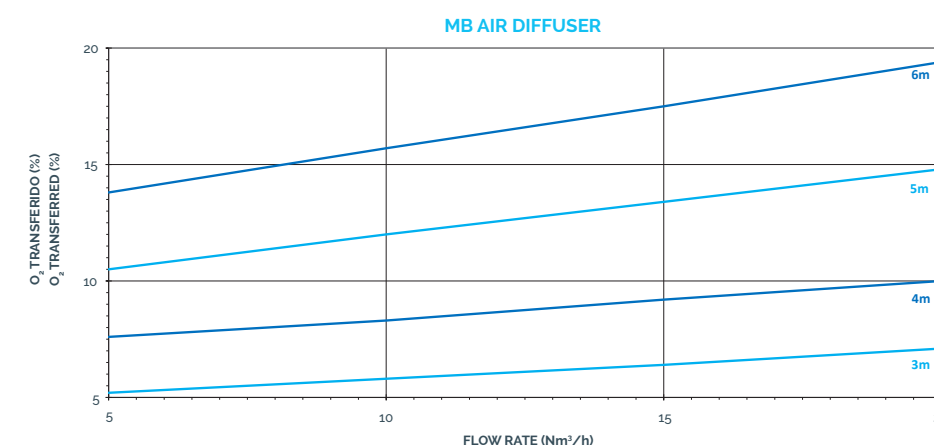
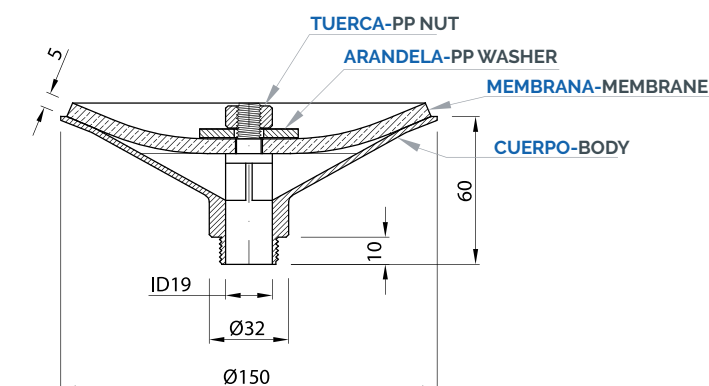
PP
natural

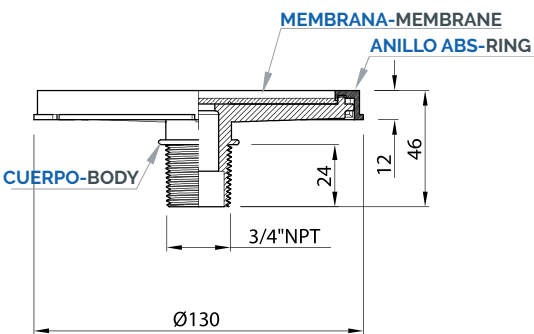
EPDM

NBR

Modelo Model	Rosca Thread		Caudal de aire Air flow			Pérdida de carga Pressure loss Q = 15 Nm³/h
		mm	Min	Design	Max	
MB	3/4"G	26,4	2 Nm³/h	15 Nm³/h	30 Nm³/h	240 mm H ₂ O = 0,024 bar
	15/16" W	23,8				

PEDIDO - ORDER		
Modelo Model	Rosca Thread	Material Material
MB	3/4"G	PP/EPDM





Bajo pedido está disponible un difusor MBW con válvula anfirretorno integrada
MBW diffuser with built-in check valve available on request



- Difusor de aire con grandes burbujas utilizado principalmente para realizar la mezcla en tanques de ecualización y homogeneización de residuos
- Las burbujas grandes favorecen una buena circulación del agua del tanque, manteniendo los sólidos en suspensión
- Por su cuerpo en ABS, no se recomienda su uso en presencia de disolventes orgánicos o productos químicos agresivos
- Large-bubble air diffuser primarily used for mixing in equalisation and discharge homogenization tanks
- Large bubbles promote effective water circulation in the tank, keeping solids in suspension
- Due to the ABS body, it is not suitable for use with organic solvents or aggressive chemicals

Material

Material

Cuerpo - Body

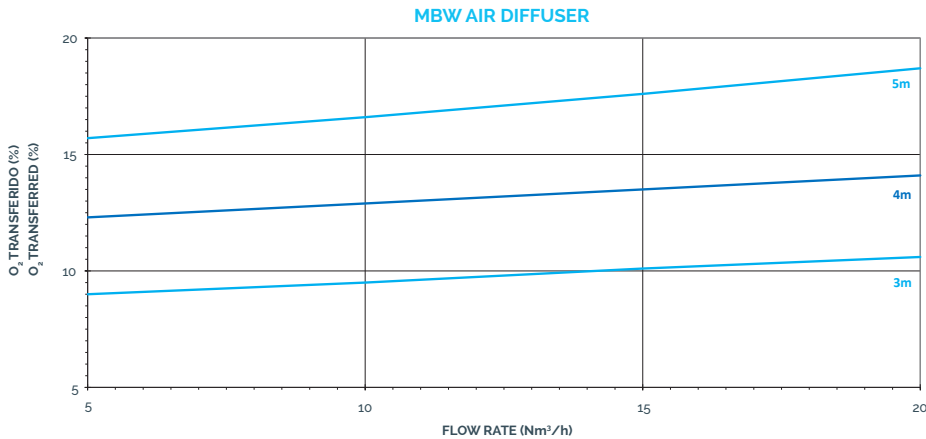
Membrana - Membrane

ABS white

EPDM

Modelo Model	Rosca Thread		Caudal de aire Air flow			Pérdida de carga Pressure loss Q = 15 Nm³/h
		mm	Min	Design	Max	
MBW	3/4" NPT	26,4	2 Nm³/h	15 Nm³/h	30 Nm³/h	125 mm H ₂ O = 0,012 bar

PEDIDO - ORDER		
Modelo Model	Rosca Thread	Material Material
MBW	3/4" NPT	ABS/EPDM





- Adecuado para sistemas de tratamiento de aguas residuales urbanas o industriales
- Garantiza una excelente oxigenación y favorece el desarrollo de microorganismos útiles para el tratamiento de las aguas residuales
- Combina gran facilidad de instalación y seguridad de funcionamiento
- Fácil de configurar por el usuario gracias a los distintos diámetros de los orificios de la membrana
- Suitable for urban or industrial wastewater treatment
- Ensures optimal oxygenation and supports the growth of microorganisms for wastewater treatment
- Combines easy installation and operating safety
- Easy to customize through different membrane holes

Material

Cuerpo - Body

Membrana - Membrane

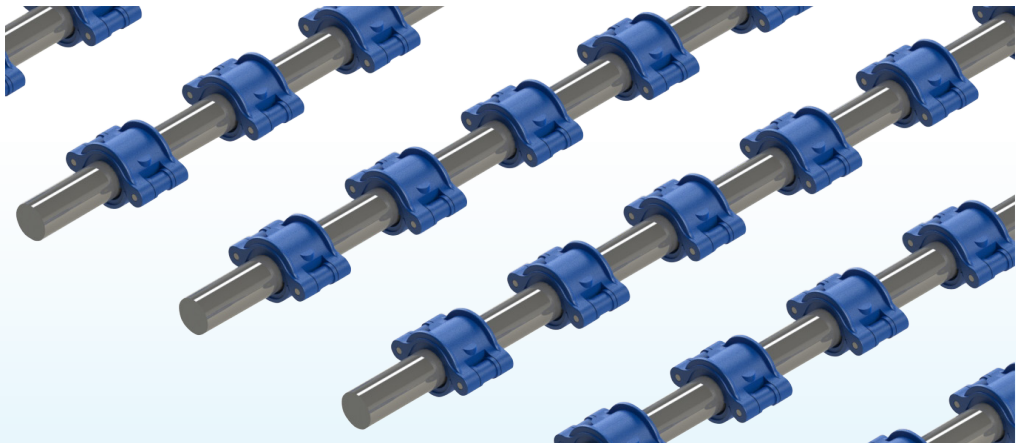
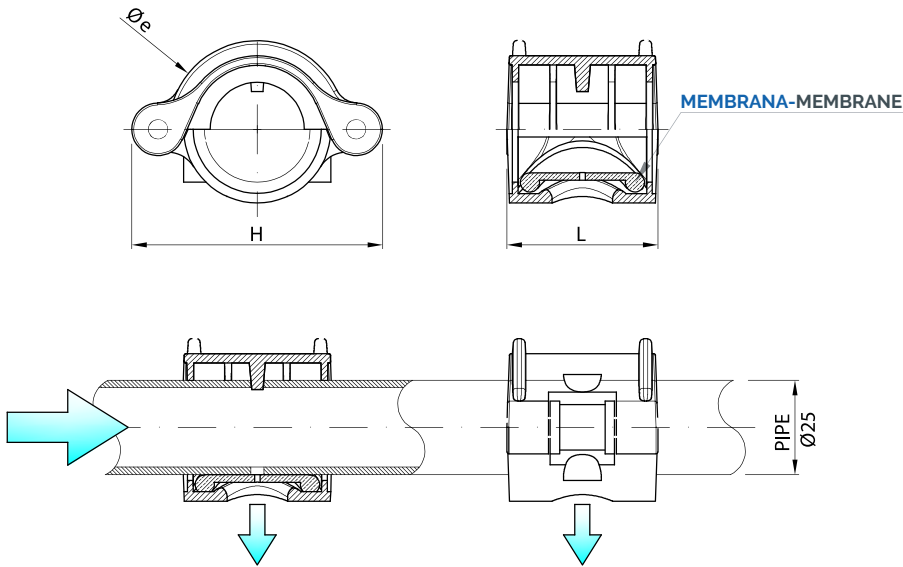
PPFV
blue

EPDM

Modelo Model	Diámetro tubería Pipe diameter mm	H mm	L mm	Øe mm	Ø Orificio membrana Membrane hole Ø mm
MBB	25	66	40	47	1,20 - 1,50 - 1,70

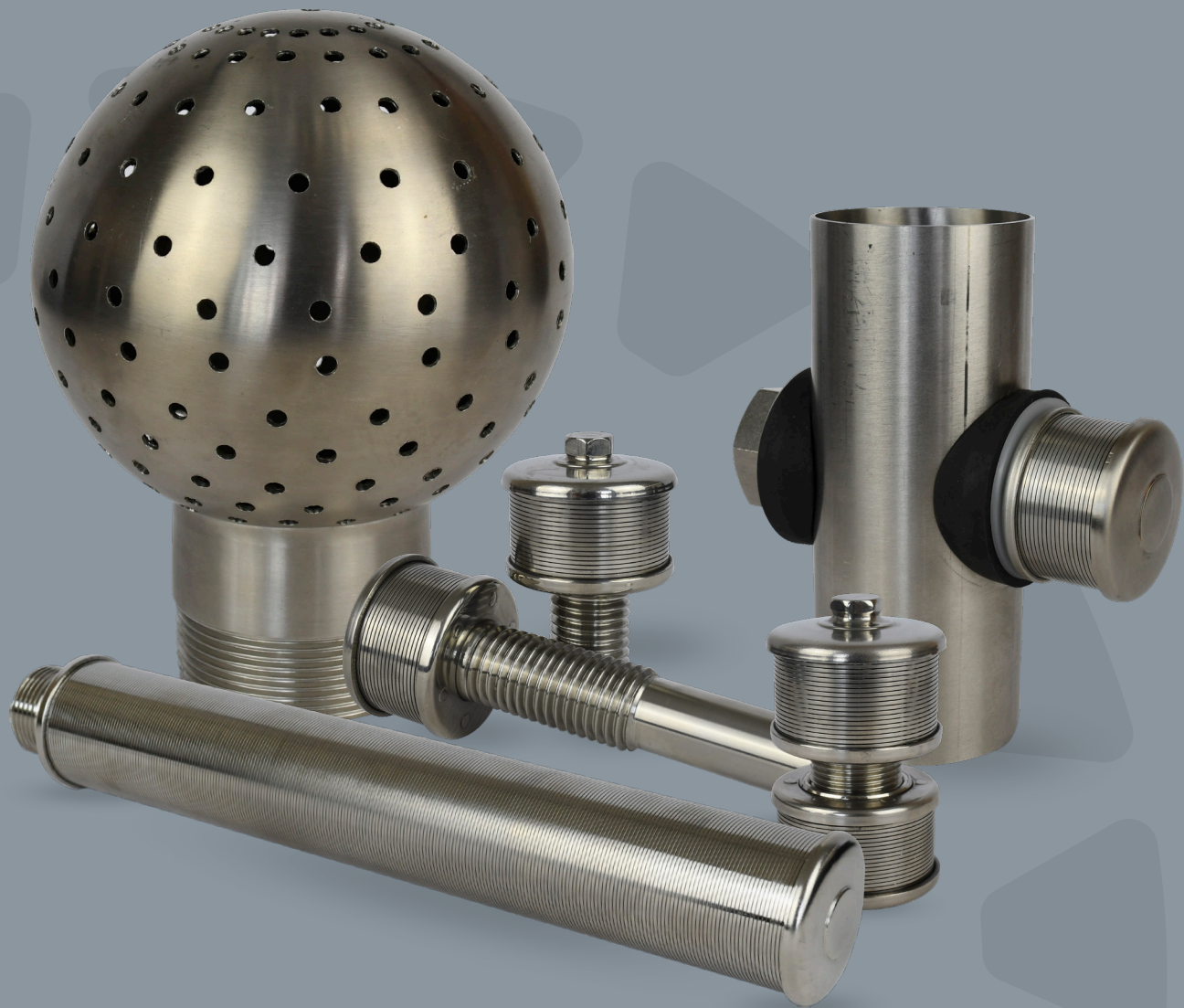
Modelo Model	Caudal de aire Air flow Nm³/h	Pérdida de carga Pressure loss
MBB	1.0 - 2.0	510 mm H ₂ O = 0.051 bar

PEDIDO - ORDER			
Modelo Model	Orificio membrana Membrane hole	Diámetro tubería Pipe diameter	Material Material
MBB	1,50	25	PPFV/EPDM



Acero inoxidable

Stainless Steel

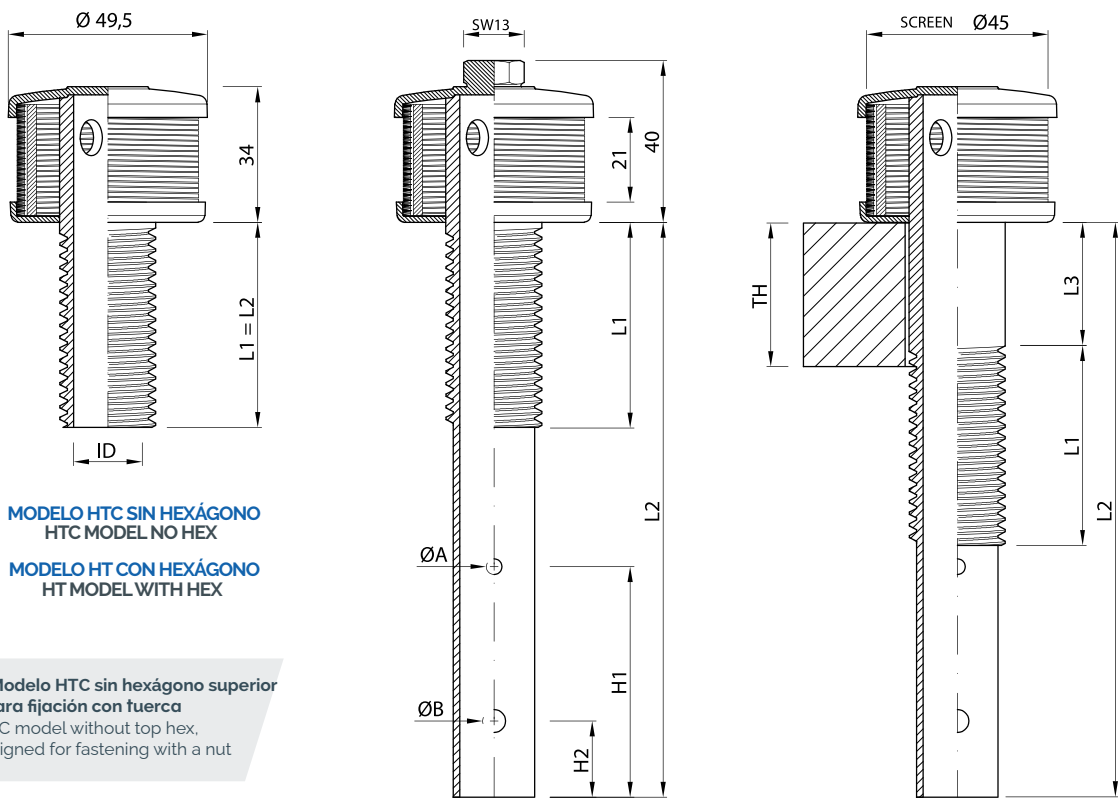
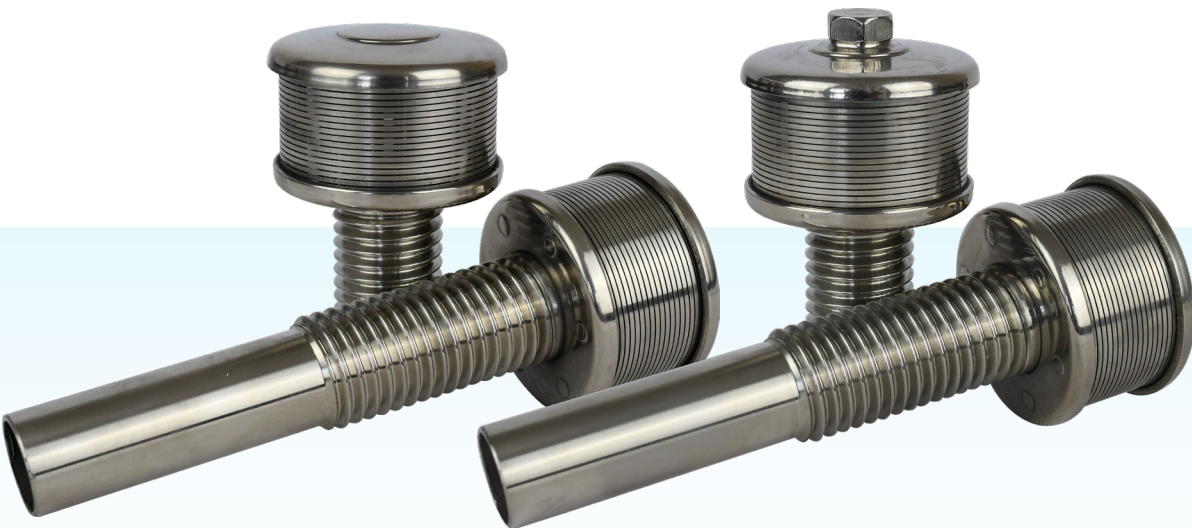


ÍNDICE

Index

TOBERAS FILTRANTES FILTER NOZZLES	pág. 174
ACCESORIOS PARA TOBERAS ACCESSORIES FOR NOZZLES	pág. 178
TOBERAS DE DISTRIBUCIÓN Y DRENAJE DRAIN AND DISTRIBUTION NOZZLES	pág. 180
COLECTORES DE DISTRIBUCIÓN Y DRENAJE DRAIN AND DISTRIBUTION COLLECTORS	pág. 182
BRAZOS FILTRANTES FILTER ARMS	pág. 194
TRAMPAS DE SEGURIDAD SAFETY TRAPS	pág. 198
ACCESORIOS DE MONTAJE PARA TOBERAS NOZZLE MOUNTING ACCESSORIES	pág. 202

Las imágenes y los colores de los productos tienen un fin puramente descriptivo y no son una referencia exacta del original.
Product images and colours are approximate for descriptive purposes and are not necessarily an accurate representation of the original.



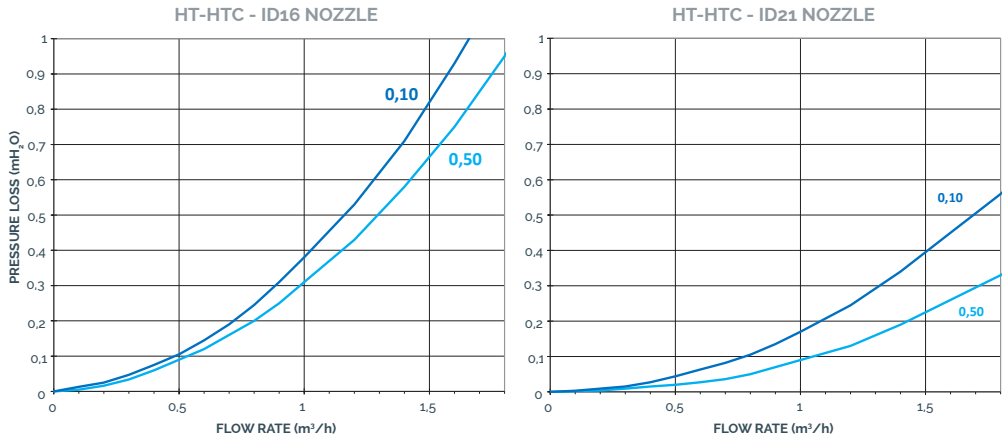
MODELO HTC SIN HEXÁGONO
HTC MODEL NO HEX

MODELO HT CON HEXÁGONO
HT MODEL WITH HEX

Modelo HTC sin hexágono superior
para fijación con tuerca
HTC model without top hex,
designed for fastening with a nut

Rosca Thread	Standard ID mm	Área vástago Stem area mm²	L1 - Longitud rosca Thread length mm	L2 - Longitud vástago Stem length mm	L3 - Desviación Deviation mm
1/2" G	20,9	15	176	50, 80, 100, 120, 140, ... 300	0, 5, +5 ...
3/4" G	26,4	21	346	50, 80, 100, 120, 140, ... 300	0, 5, +5 ...
M20 x 1,5	20	16	200	50, 80, 100, 120, 140, ... 300	0, 5, +5 ...
M24 x 3,0	24	18	254	50, 80, 100, 120, 140, ... 300	0, 5, +5 ...
...	...	...	...	...	...

Las toberas se fabrican en nuestro taller, por lo que es posible crear configuraciones personalizadas según las especificaciones del cliente.
Nozzles are produced in our workshop, therefore it is possible to create any configuration according to specific customer needs.



NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de toberas ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.

- Adecuadas para columnas de intercambio iónico, ablandadores de agua, filtros de gravedad o a presión con arena o carbón
- Para la industria farmacéutica, alimentaria, de bebidas y de tratamiento de aguas
- Resistencia a altas temperaturas
- Resistente a la corrosión y de larga duración
- Fácil de personalizar por parte del cliente con posibilidad de controlar la pérdida de carga

- Suitable for ion exchange columns, water softeners, pressure and gravity sand and carbon filters
- For the pharmaceutical, food, drink and water treatment industries
- Resistance to high temperatures
- Long life and high resistance to corrosion
- Easy customization of the nozzle with pressure loss control

Material
Material

AISI316L
(Standard)

Bajo pedido se puede suministrar en Duplex, SuperDuplex, Hastelloy, Titanio y aleaciones especiales
Available on request in Duplex, SuperDuplex, Hastelloy, Titanium and special alloys

Modelo Model	Ranura estándar Standard slot width mm	Área sin ranuras Slot open area %	Área de ranuras estándar Standard slot area mm²
HT HTC	0,10	9,0	265
	0,20	16,5	490
	0,25	20,0	590
	0,30	23,0	680
	0,50	30,0	980
...	...	...	...

Modelo HT con hexágono superior para enroscado - Otras ranuras a partir de 0,05 mm y distintos perfiles de filtración disponibles bajo pedido - Tobera disponible con certificación MOCA (Certificación bajo pedido)
HT model with top hex for screwing - Other slot sizes starting from 0,05 mm and various filtration profiles available on request - Nozzle available with MOCA certification (certification on request)

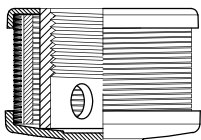
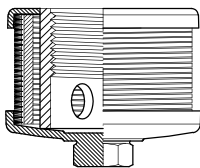
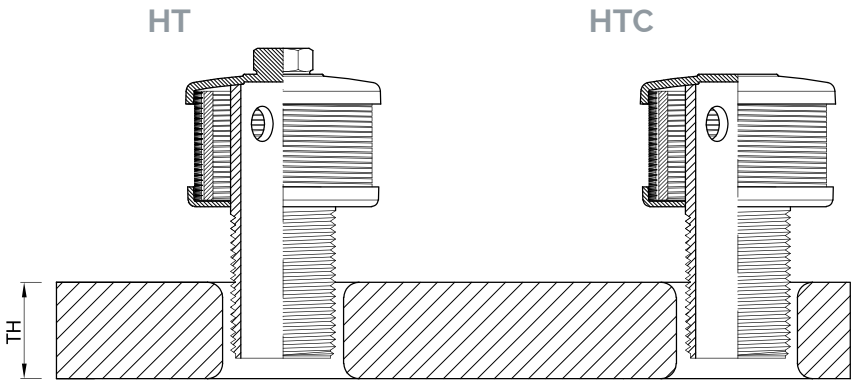
PEDIDO - ORDER							
Modelo Model	Ranura Slot width	Rosca Thread	ID mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	Material Material
HTC	0,25	M20 x 1,5	16	50	140	0	316L

HTF-HTCF

Toberas filtrantes de acero inoxidable para placa intermedia
Stainless steel filter nozzles for intermediate plate

HTF-HTCF

Ficha técnica
Datasheet



MODELO HTC SIN HEXÁGONO
HTC MODEL NO HEX

MODELO HT CON HEXÁGONO
HT MODEL WITH HEX

HTF

HTCF

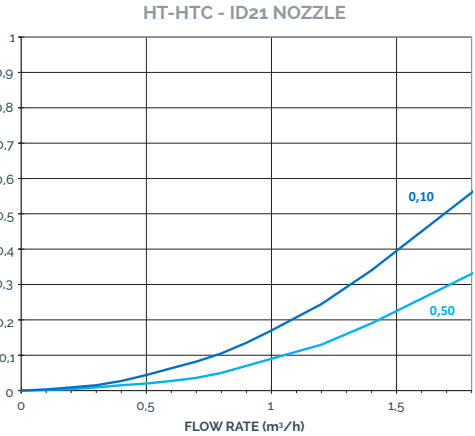
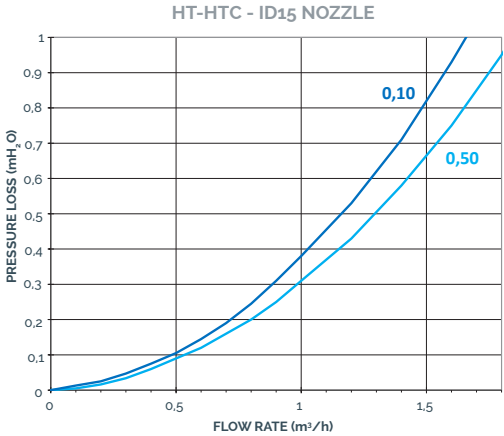
- Adecuadas para columnas de intercambio iónico con doble cámara
- Para la industria farmacéutica, alimentaria, de bebidas y de tratamiento de aguas
- Resistencia a altas temperaturas
- Resistente a la corrosión y de larga duración
- Fácil de personalizar por parte del cliente con posibilidad de controlar la pérdida de carga
- Suitable for Ion exchange columns with double chamber
- For the pharmaceutical, food, drink and water treatment industries
- Resistance to high temperatures
- Long life and high resistance to corrosion
- Easy customization of the nozzle with pressure loss control

Modelo tobera superior Upper nozzle model	Ranura estándar Standard slot width mm
HT HTC	0,10
	0,20
	0,25
	0,30
	0,50
	...

Modelo tobera inferior Lower nozzle model	Ranura estándar Standard slot width mm
HTF HTCF	0,10
	0,20
	0,25
	0,30
	0,50
	...

Modelo HT con hexágono superior para enroscado - Otras ranuras a partir de 0,05 mm y distintos perfiles de filtración disponibles bajo pedido - Tobera disponible con certificación MOCA (Certificación bajo pedido)

HT model with top hex for screwing - Other slot sizes starting from 0.05 mm and various filtration profiles available on request - Nozzle available with MOCA certification (certification on request)



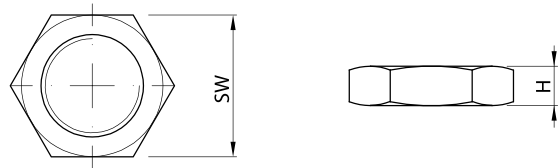
NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de toberas ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.

Material
Material

AISI316L
(Standard)

Bajo pedido se puede suministrar en Duplex, SuperDuplex, Hastelloy, Titanio y aleaciones especiales
Available on request in Duplex, SuperDuplex, Hastelloy, Titanium and special alloys

PEDIDO - ORDER							
Tobera sup. Up. nozzle	Ranura Slot width	Rosca Thread	Tobera inf. Low. nozzle	Ranura Slot width	Rosca Thread	Grosor placa Plate t	Material Material
HT	0,25	3/4"G	HTF	0,25	3/4"G	25	316L



- Tuerca de fijación
- Fixing nut

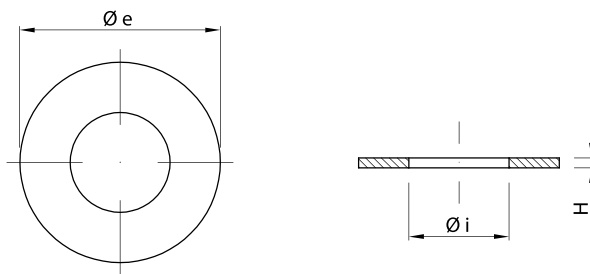
Material **AISI316**
Material (Standard)

Bajo pedido se puede suministrar en Duplex, SuperDuplex, Hastelloy, Titanio y aleaciones especiales
Available on request in Duplex, SuperDuplex, Hastelloy, Titanium and special alloys

Modelo Model	Rosca Thread	H mm	SW mm
NH	1/2"G	8	32
	3/4"G	9	36
	M20 x 1.5	10	30
	M24 x 3.0	12	36

Es posible solicitar una configuración diferente de los accesorios según las especificaciones del cliente
Different accessory configurations can be requested by the customer

PEDIDO - ORDER		
Modelo Model	Rosca Thread	Material Material
NH	3/4"G	316



- Arandelas de acero inoxidable
- Stainless steel washers

Material **AISI316**
Material (Standard)

Bajo pedido se puede suministrar en Duplex, SuperDuplex, Hastelloy, Titanio y aleaciones especiales
Available on request in Duplex, SuperDuplex, Hastelloy, Titanium and special alloys

Modelo Model	Rosca Thread	Øe mm	Øi mm	H mm
ORH	1/2"G	37	21	3
	3/4"G	50	28	4
	M20 x 1.5	37	21	3
	M24 x 3.0	44	25	4

Es posible solicitar una configuración diferente de los accesorios según las especificaciones del cliente
Different accessory configurations can be requested by the customer

PEDIDO - ORDER		
Modelo Model	Dimensiones Dimensions	Material Material
ORH	50 x 28 x 4	316



- Para grandes sistemas de distribución y drenaje
- Estructura interna de acero inoxidable para aplicaciones con altos esfuerzos mecánicos
- Cabezas de material plástico para una sustitución fácil y económica
- For large distribution and drain systems
- Stainless steel structure for applications with high mechanical stress
- Plastic heads for easy and low-cost replacement

Material

Interior - Interior

AISI316L
(Standard)

Cabezas - Heads

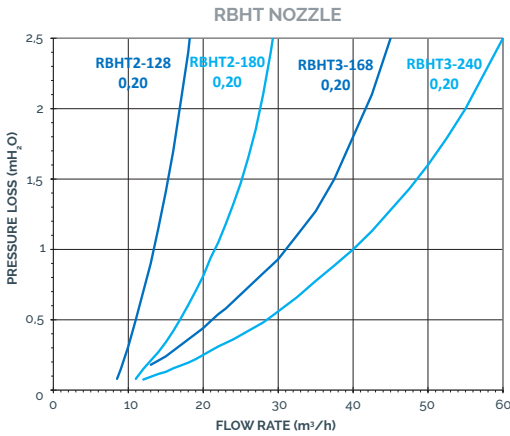
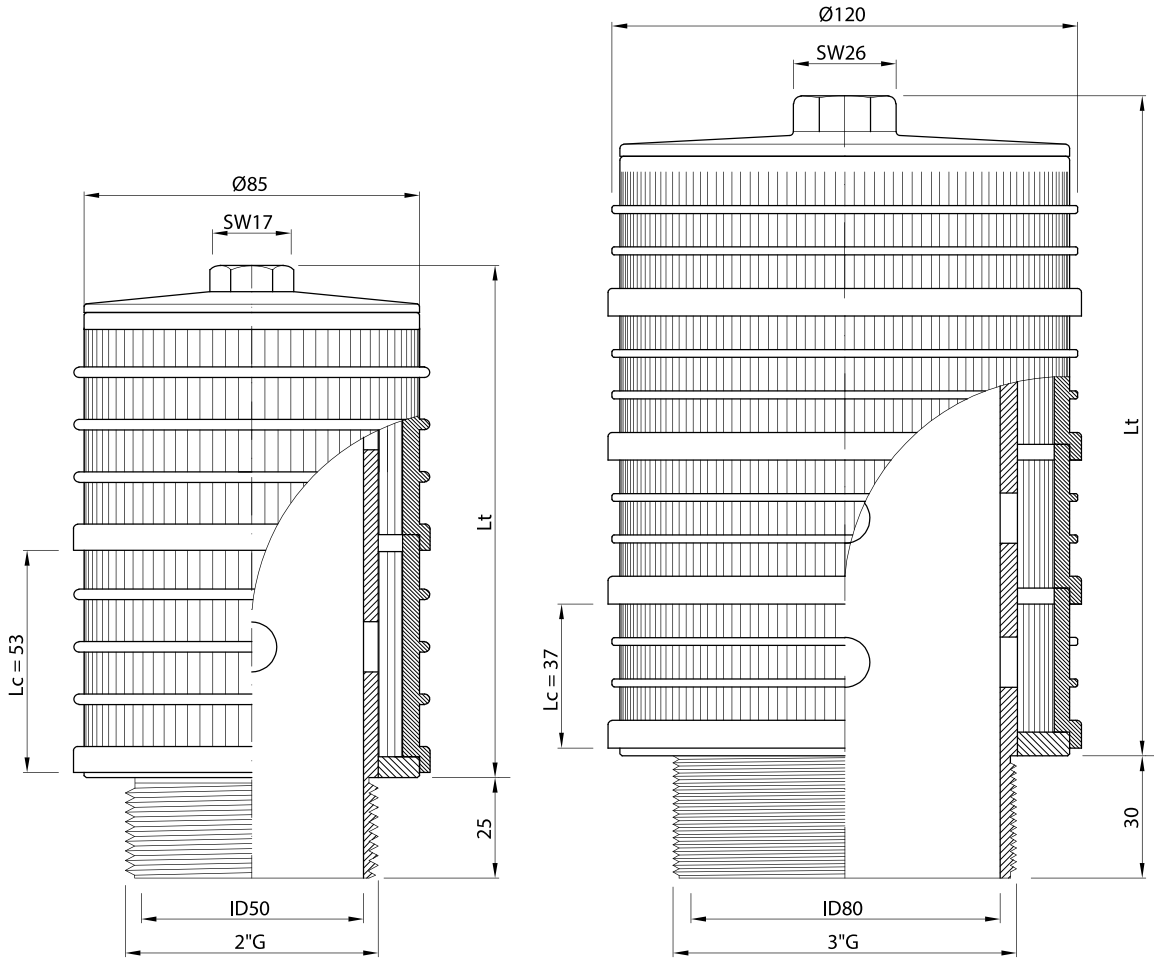


Bajo pedido se puede suministrar en Duplex, SuperDuplex, Hastelloy, Titanio y aleaciones especiales
Available on request in Duplex, SuperDuplex, Hastelloy, Titanium and special alloys

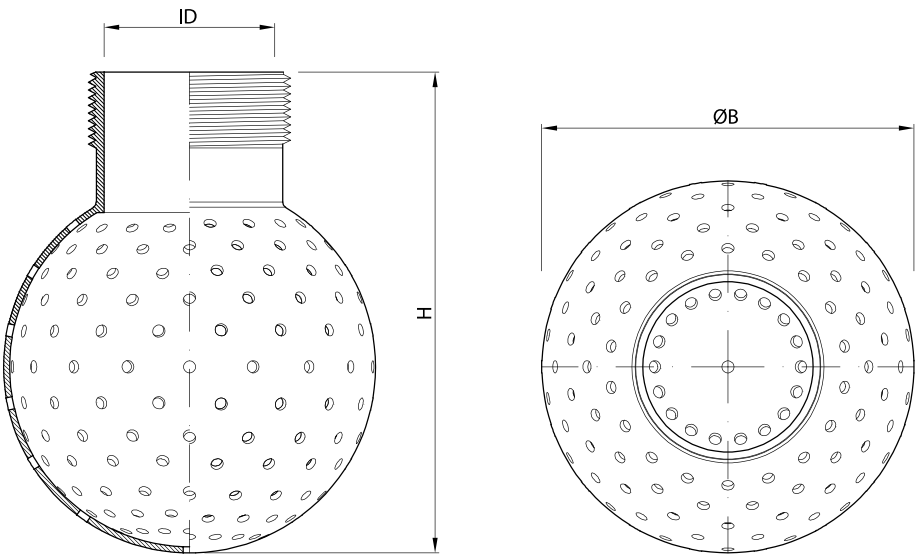
Modelo Model	Lt - Longitud tobera Lt - Nozzle length mm	Ranura Slot width mm	Color Colour	Área cabeza Head area mm²	Rosca Thread
RBHT2	73, 128, 180, 235, 284, 340, 390, 440, 500, 550, 600, ... +Lc	0,20		684	2" G
		0,30		1026	
		0,50		1710	
		1,00		1710	
RBHT3	168, 240, 312, 384, 456, 528, 600, ... +Lc	0,20		734	3" G
		0,50		1236	

Tobera con certificación ACS/MOCA fabricada en PP Natural (Blanco) - Tobera en PPFV 30 % fabricada en Natural (Marfil) - Tobera en PVDF fabricada en Natural (Blanco)
Nozzle with ACS/MOCA certification, made of natural PP (white) - Nozzle in PPGF30, natural colour (ivory) - Nozzle in natural PVDF (white)

PEDIDO - ORDER				
Modelo Model	Lt mm	Ranura Slot width	Rosca Thread	Material Material
RBHT2	340	0,20	2" G	316L/PP



NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de toberas ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.



- **Sistemas de distribución superior para filtros de arena y carbón**
- **De fabricación sólida y resistente y con alta resistencia a la corrosión**
- Upper distribution systems for sand and activated carbon filters
- Solid, with sturdy construction and high corrosion resistance

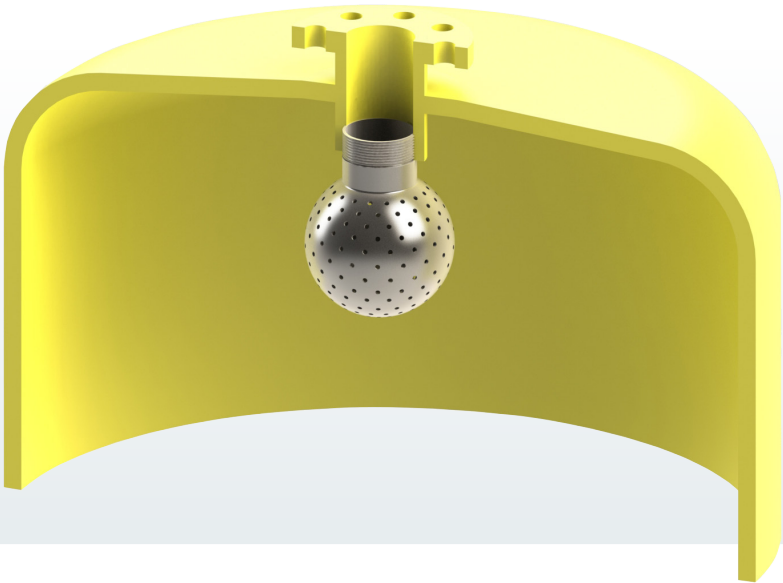
Material

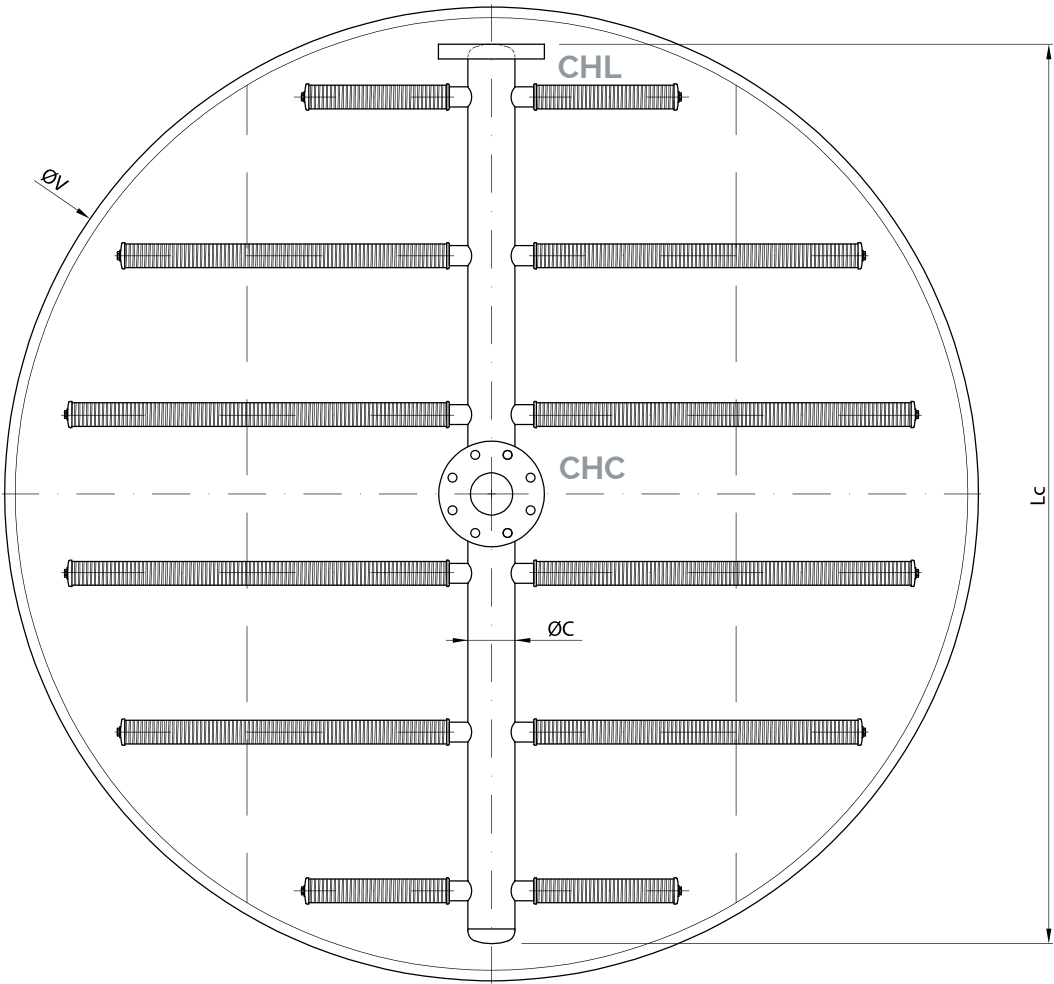
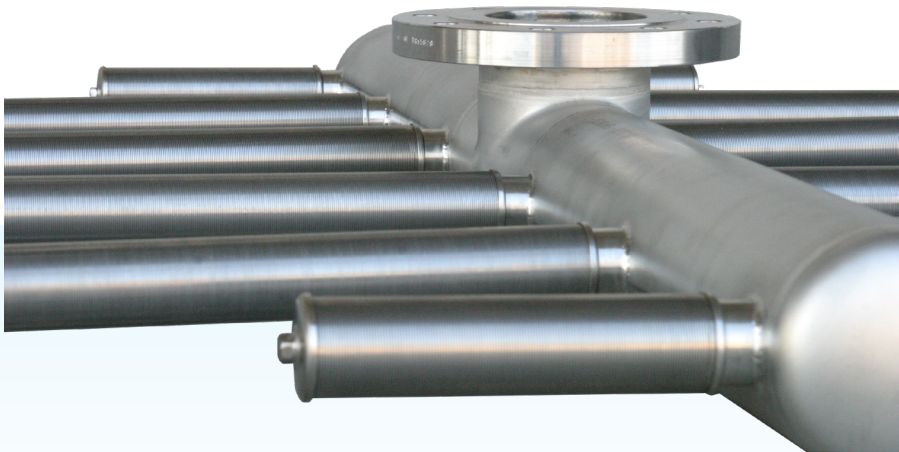
AISI316L
(Standard)

Modelo Model	Rosca Thread	H - Altura H - Height mm	ØB mm	Orificios Holes	
				Ø	Número Number
RBZ	1" G	100	65	2,5	121
	1 1/2" G	130	90	3,00	177
	2" G	150	120	3,50	208

Bajo pedido, las conexiones de entrada se pueden suministrar con rosca macho, rosca hembra y embridadas
Inlet connections supplied with male thread, female thread and flanged, on request

PEDIDO - ORDER		
Modelo Model	Rosca Thread	Material Material
RBZ	2" G	316





- Los sistemas de drenaje de fondo y de distribución están diseñados para retener de forma eficaz los materiales filtrantes de relleno en múltiples aplicaciones, incluidas las resinas de intercambio iónico, la filtración por arena, carbón activado y otros medios filtrantes de lecho mixto
- Bottom drainage and distribution systems are designed to effectively retain media in a wide range of applications, including ion exchange resins, sand filtration, activated carbon and other multi-media systems

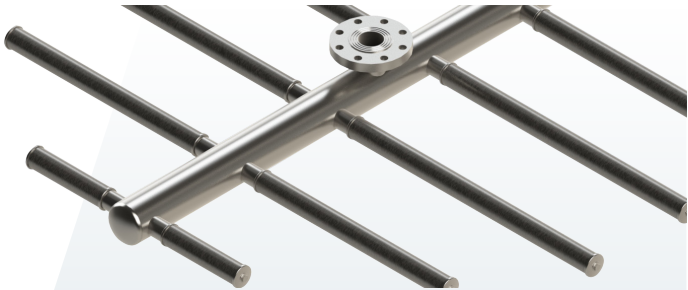
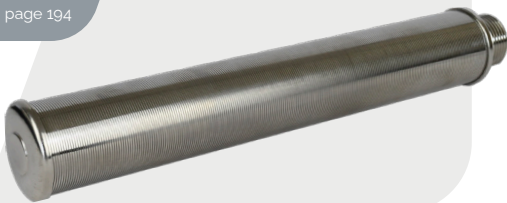
Material
Material

AISI316L
(Standard)

Bajo pedido se puede suministrar en Duplex, SuperDuplex, Hastelloy, Titanio y aleaciones especiales
Available on request in Duplex, SuperDuplex, Hastelloy, Titanium and special alloys

Ficha técnica
en la pág. 194
Datasheet
page 194

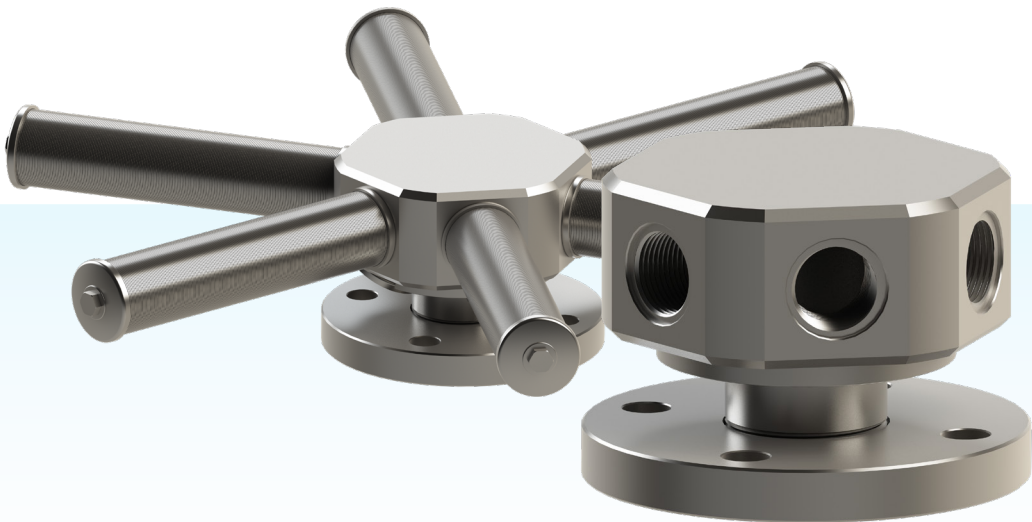
Brazos filtrantes SHT
SHT filter arms



Modelo Model	Posición brida Flange position	ØC - Diámetro colector øC - Collector diameter		Lc - Longitud colector Lc - Collector length mm	ØV - Diámetro filtro Øv - Vessel diameter mm	Brazos laterales Lateral arms	
		UNI	ASME			Mod.	No.
CHC	Central Central	2"(DN50) - 8" (DN200)		400 - 2900	500-3000	SHT	6 - 40
						SFH	
CHL	Lateral Lateral					SF - SFC	
						...	

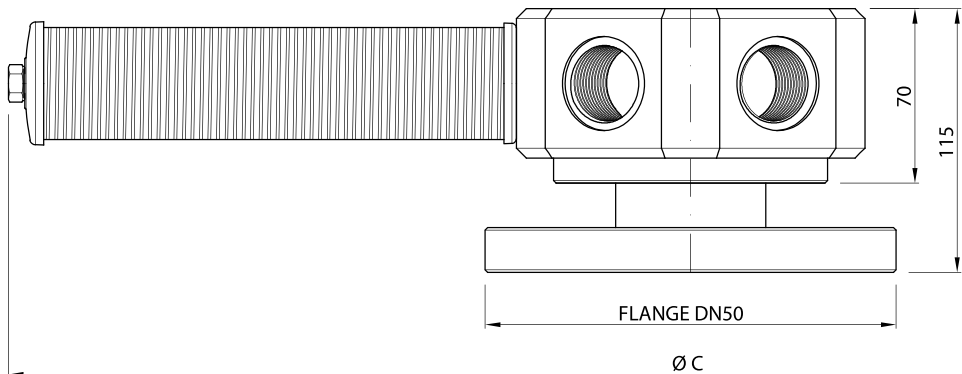
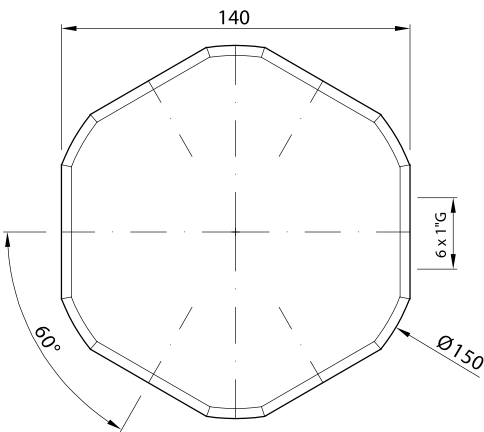
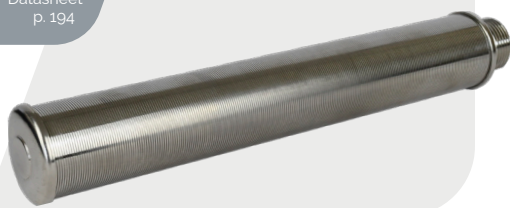
Los colectores se fabrican en nuestro taller, por lo que es posible crear configuraciones personalizadas según las especificaciones del cliente
Collectors are produced in our workshop, therefore it is possible to create any configuration according to specific customer needs

PEDIDO - ORDER						
Modelo Model	ØC mm	Lc mm	ØV mm	Brazos Arms		Material Material
				Model	No.	
CHC	DN100	900	1000	SHT	8	316L



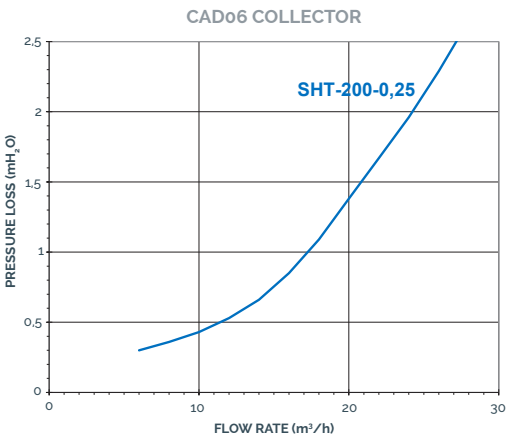
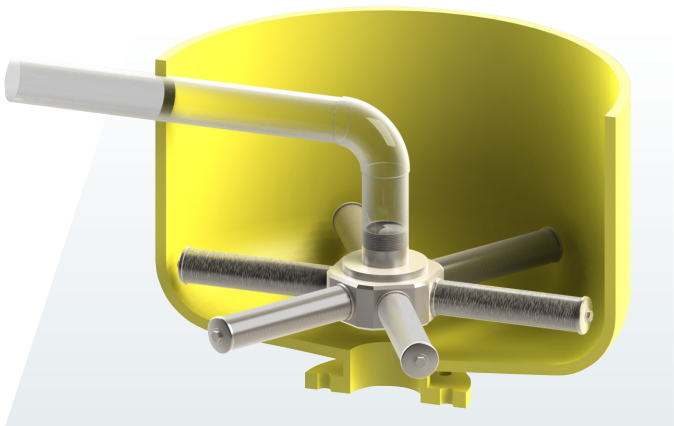
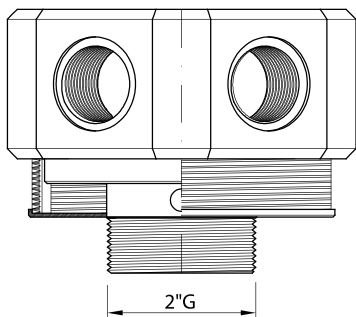
Ficha técnica
en la pág. 194
Datasheet
p. 194

Brazos filtrantes SHT
SHT filter arms



Bajo pedido está disponible la
versión LD con drenaje de fondo
LD version with bottom drainage
available on request

CONEXIÓN ROSCADA 2" G CON
DRENAJE DE FONDO BAJO PEDIDO
2" G THREADED CONNECTION
WITH LOWER DRAIN ON DEMAND



NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de toberas ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.

- Sistema de distribución y drenaje para filtros pequeños
- Resistentes a la corrosión y a las altas temperaturas, de larga duración
- Distribution and drain system for small filters with non-standard operating conditions
- Long life, resistance to corrosion and high temperature resistance

Material
Material

AISI316L
(Standard)

Bajo pedido se puede suministrar en Duplex, SuperDuplex, Hastelloy, Titanio y aleaciones especiales
Available on request in Duplex, SuperDuplex, Hastelloy, Titanium and special alloys

Modelo	Montaje brazos - SHT SHT - Arm assembly		Conexión Connection		
	Ranura brazos Arm slot width	Lt - Longitud brazos Lt - Arm length mm	Embridada Flanged		Roscada Threaded
CADo6	0,10	100 - 600	UNI	ASME	2" G
	0,20				
	0,25				
	0,30				
	0,50				
	...				

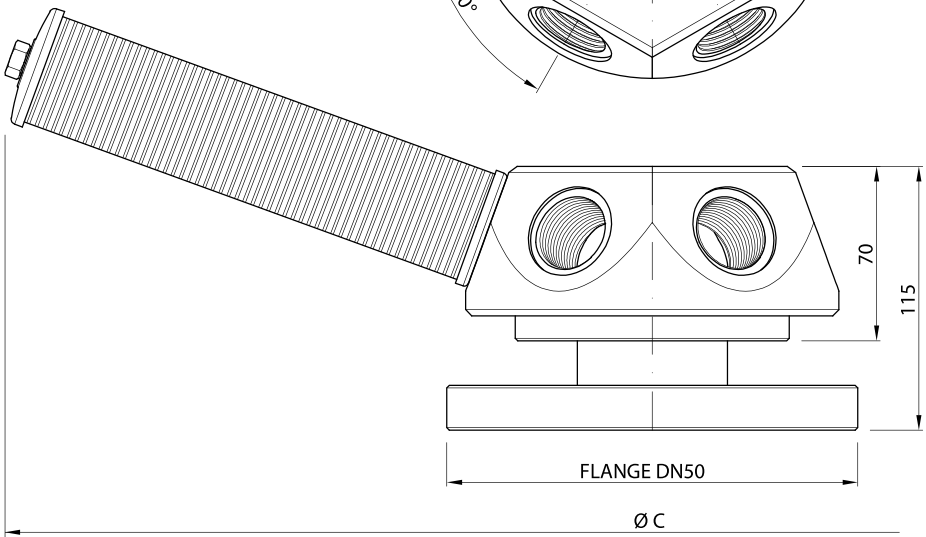
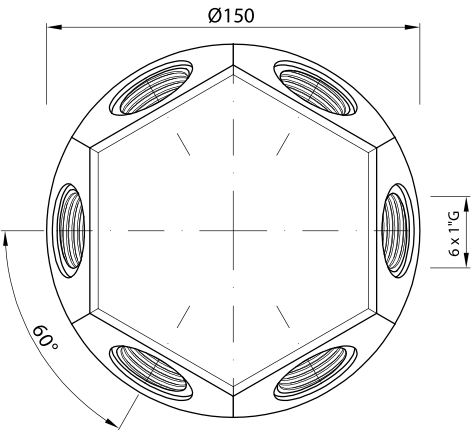
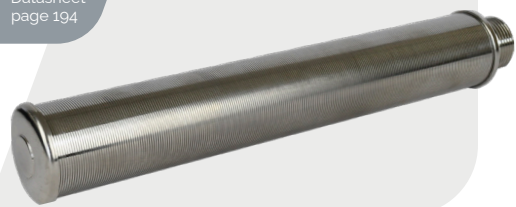
Los colectores se fabrican en nuestro taller, por lo que es posible crear configuraciones personalizadas según las especificaciones del cliente
Collectors are produced in our workshop, therefore it is possible to create any configuration according to specific customer needs

PEDIDO - ORDER		
Modelo Model	Conexión Connection	Material Material
CADo6	2" G	316L



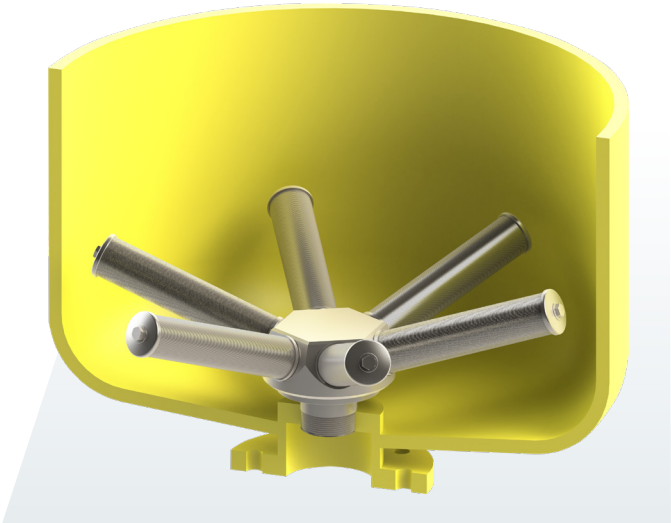
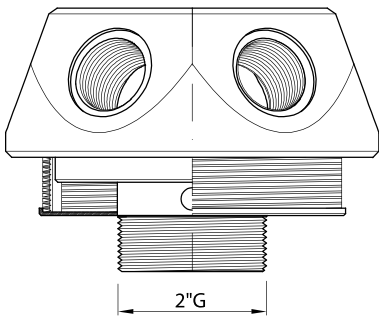
Ficha técnica
en la pág. 194
Datasheet
page 194

Brazos filtrantes SHT
SHT filter arms

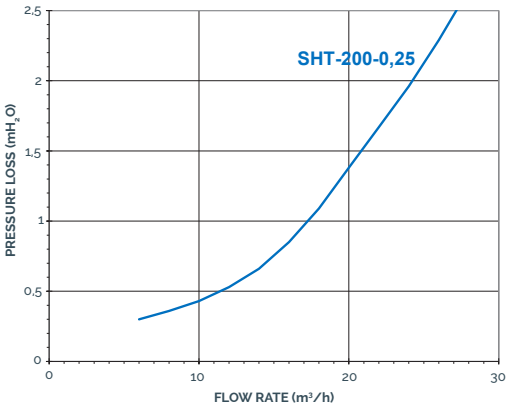


Bajo pedido está disponible la
versión LD con drenaje de fondo
LD version with bottom drainage
available on request

CONEXIÓN ROSCADA 2" G CON
DRENAJE DE FONDO BAJO PEDIDO
2" G THREADED CONNECTION
WITH LOWER DRAIN ON DEMAND



CAIo6 COLLECTOR



NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de toberas ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.

- Sistema de distribución y drenaje para filtros pequeños
- Resistentes a la corrosión y a las altas temperaturas, de larga duración
- Distribution and drain system for small filters with non-standard operating conditions
- Long life, resistance to corrosion and high temperature resistance

Material
Material

AISI316L
(Standard)

Bajo pedido se puede suministrar en Duplex, SuperDuplex, Hastelloy, Titanio y aleaciones especiales
Available on request in Duplex, SuperDuplex, Hastelloy, Titanium and special alloys

Modelo Model	Montaje brazos - SHT - Arm assembly		Conexión Connection		
	Ranura brazos Arm slot width	Lt - Longitud brazos Lt - Arm length	Embridada Flanged		Roscada Threaded
CAIo6	0,10	100 - 500	UNI	ASME	2" G
	0,20				
	0,25				
	0,30				
	0,50				
	...				

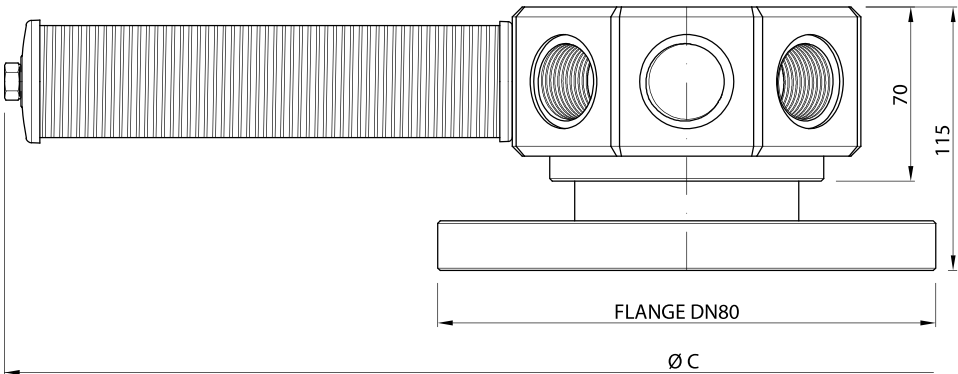
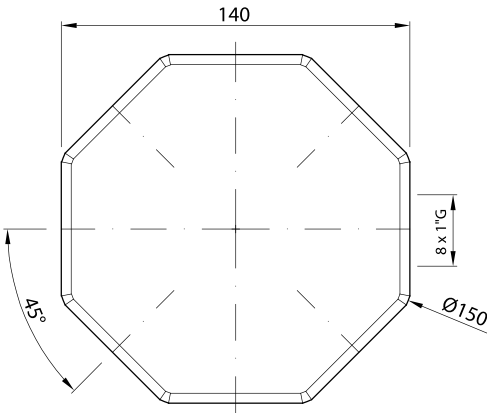
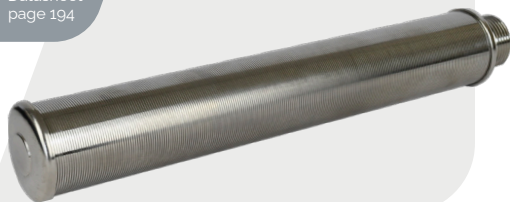
Los colectores se fabrican en nuestro taller, por lo que es posible crear configuraciones personalizadas según las especificaciones del cliente
Collectors are produced in our workshop, therefore it is possible to create any configuration according to specific customer needs

PEDIDO - ORDER		
Modelo Model	Conexión Connection	Material Material
CAIo6	2" G	316L



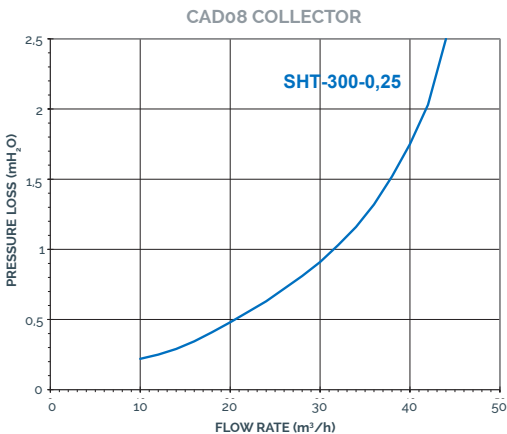
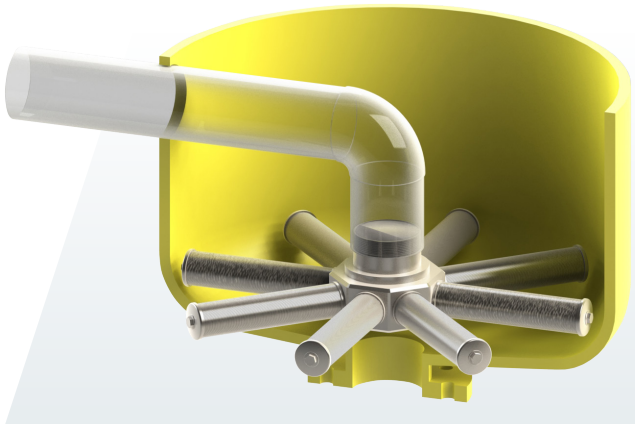
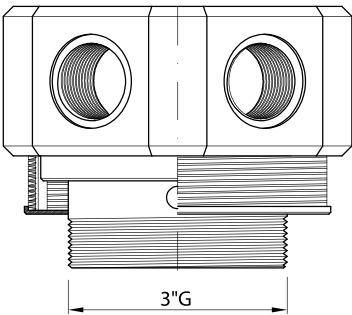
Ficha técnica
en la pág. 194
Datasheet
page 194

Brazos filtrantes SHT
SHT filter arms



Bajo pedido está disponible la
versión LD con drenaje de fondo
LD version with bottom drainage
available on request

CONEXIÓN ROSCADA 3" G CON
DRENAJE DE FONDO BAJO PEDIDO
3" G THREADED CONNECTION
WITH LOWER DRAIN ON DEMAND



NOTAS
Bajo pedido
se puede
proporcionar la
curva de pérdida
de carga para
toda la gama de
toberas ILMAP.
The Pressure
Loss Curve for
the ILMAP noz-
zle range can
be supplied on
request.

- Sistema de distribución y drenaje para filtros con altos caudales
- Resistentes a la corrosión y a las altas temperaturas, de larga duración
- Distribution and drain system for filters with high flow rate and non-standard conditions
- Long life, resistance to corrosion and high temperature resistance

Material
Material

AISI316L
(Standard)

Bajo pedido se puede suministrar en Duplex, SuperDuplex, Hastelloy, Titanio y aleaciones especiales
Available on request in Duplex, SuperDuplex, Hastelloy, Titanium and special alloys

Modelo Model	Montaje brazos - SHT - Arm assembly		Conexión Connection		
	Ranura brazos Arm slot width	Lt - Longitud brazos Lt - Arm length mm	Embridada Flanged		Roscada Threaded
CADo8	0,10	200 - 900	UNI	ASME	3" G
	0,20				
	0,25				
	0,30				
	0,50				
	...				

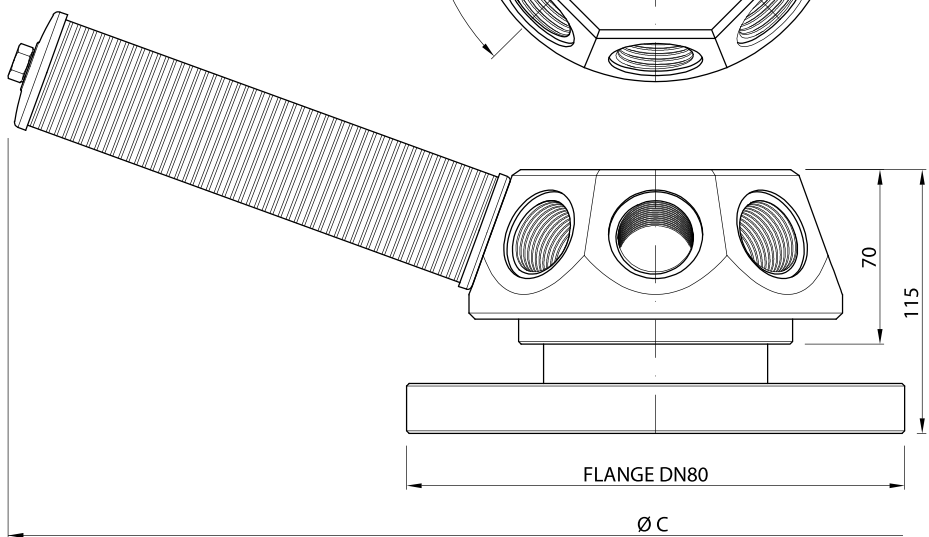
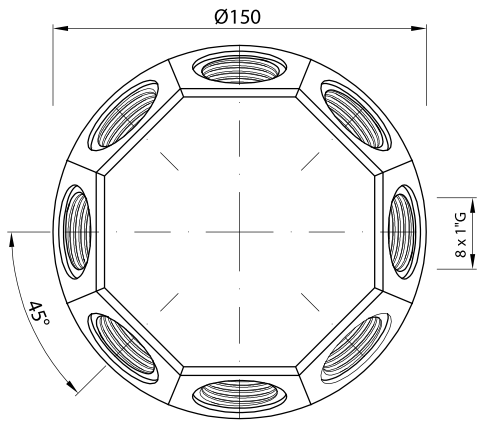
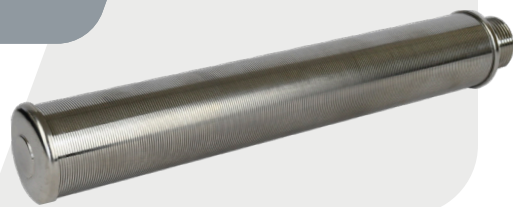
Los colectores se fabrican en nuestro taller, por lo que es posible crear configuraciones personalizadas según las especificaciones del cliente
Collectors are produced in our workshop, therefore it is possible to create any configuration according to specific customer needs

PEDIDO - ORDER		
Modelo Model	Conexión Connection	Material Material
CADo8	3" G	316L



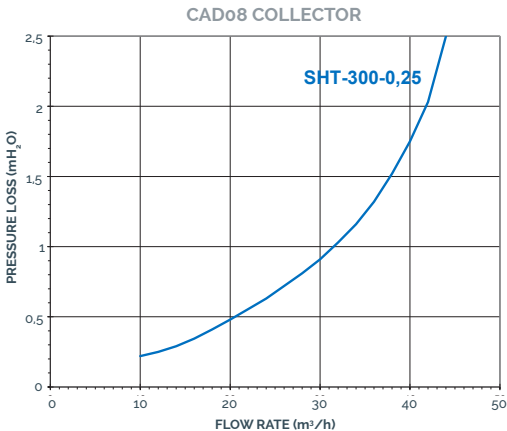
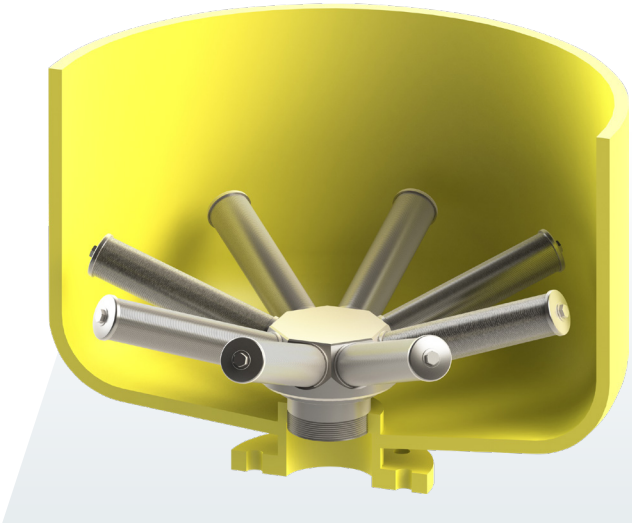
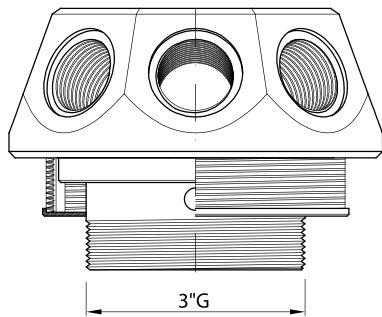
Ficha técnica
en la pág. 194

Brazos filtrantes SHT
SHT filter arms



Bajo pedido está disponible la
versión LD con drenaje de fondo
LD version with bottom drainage
available on request

CONEXIÓN ROSCADA 2" G CON
DRENAJE DE FONDO BAJO PEDIDO
2" G THREADED CONNECTION
WITH LOWER DRAIN ON DEMAND



NOTAS
Bajo pedido
se puede
proporcionar la
curva de pérdida
de carga para
toda la gama de
toberas ILMAP.
The Pressure
Loss Curve for
the ILMAP noz-
zle range can
be supplied on
request.

- Sistema de distribución y drenaje para filtros con altos caudales
- Resistentes a la corrosión y a las altas temperaturas, de larga duración
- Distribution and drain system for filters with high flow rate and non-standard conditions
- Long life, resistance to corrosion and high temperature resistance

Material
Material

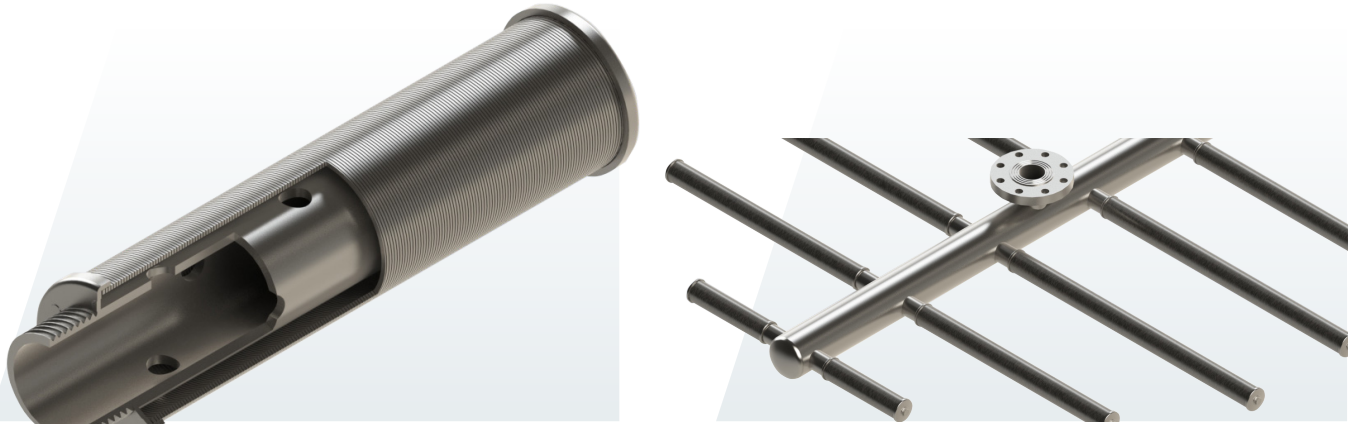
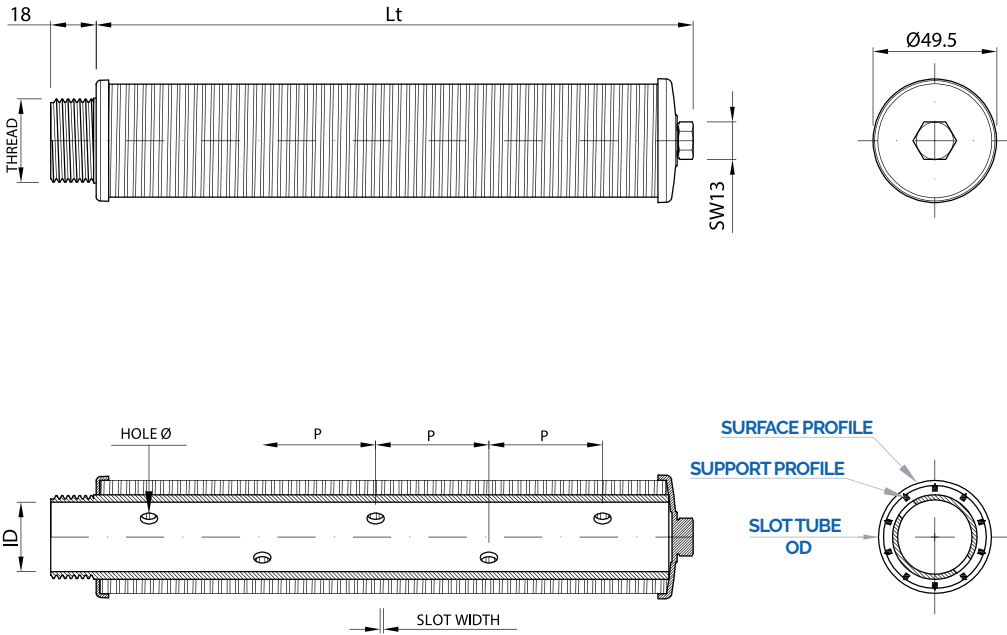
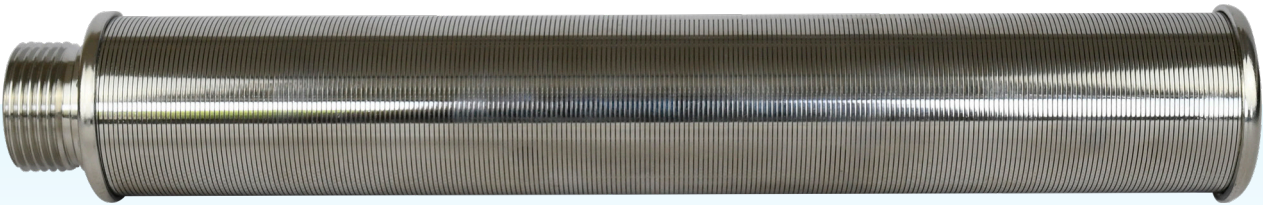
AISI316L
(Standard)

Bajo pedido se puede suministrar en Duplex, SuperDuplex, Hastelloy, Titanio y aleaciones especiales
Available on request in Duplex, SuperDuplex, Hastelloy, Titanium and special alloys

Modelo Model	Montaje brazos - SHT - Arm assembly		Conexión Connection		
	Ranura brazos Arm slot width	Lt - Longitud brazos Lt - Arm length mm	Embridada Flanged		Roscada Threaded
CAIo8	0,10	200 - 900	UNI	ASME	Rosca Threaded
	0,20				
	0,25				
	0,30				
	0,50				
	...				

Los colectores se fabrican en nuestro taller, por lo que es posible crear configuraciones personalizadas según las especificaciones del cliente
Collectors are produced in our workshop, therefore it is possible to create any configuration according to specific customer needs

PEDIDO - ORDER		
Modelo Model	Conexión Connection	Material Material
CAIo8	3" G	316L



- Resistentes a la corrosión y a las altas temperaturas, de larga duración
- Amplia área de paso, gran precisión y fácil de personalizar por parte del cliente
- Long life, resistance to corrosion and high temperature resistance
- Wide open area, high precision and easy to customize

Material
Material

AISI316L
(Standard)

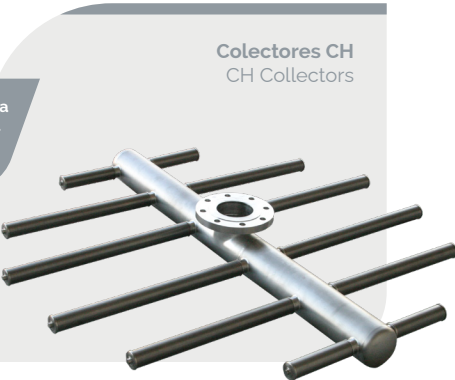
Bajo pedido se puede suministrar en Duplex, SuperDuplex, Hastelloy, Titanio y aleaciones especiales
Available on request in Duplex, SuperDuplex, Hastelloy, Titanium and special alloys

Modelo Model	Lt - Longitud brazo Lt - Arm length mm	Ranura Slot width mm	Conexión Connection	Øs - Diámetro tubo ranurado Øs - Slotted tube diameter mm
SHT	50 - 1500	0,10 0,20 0,25 0,30 0,50 "	3/4"G	45 (STANDARD)
			1"G (STANDARD)	45 (STANDARD)
			1 1/2"G	65
			2"G	76
			2 1/2"G	90
			M30	45 (STANDARD)

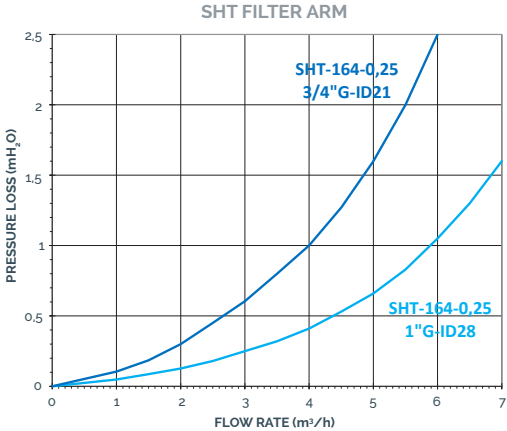
Los brazos filtrantes se fabrican en nuestro taller, por lo que es posible crear configuraciones especializadas según las especificaciones del cliente
Filter arms are produced in our workshop, therefore it is possible to create any configuration according to specific customer needs

PEDIDO - ORDER					
Modelo Model	Lt	Ranura Slot width	Øs	Conexión Connection	Material Material
SHT	500	0,25	45	1"G	316L

Ficha técnica
en la pág. 184
Datasheet
page 184



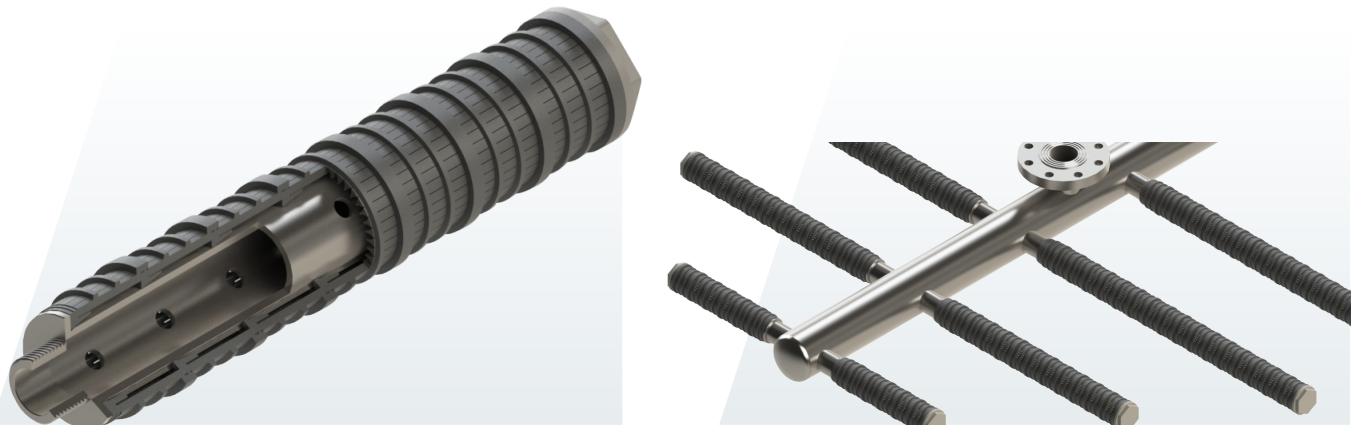
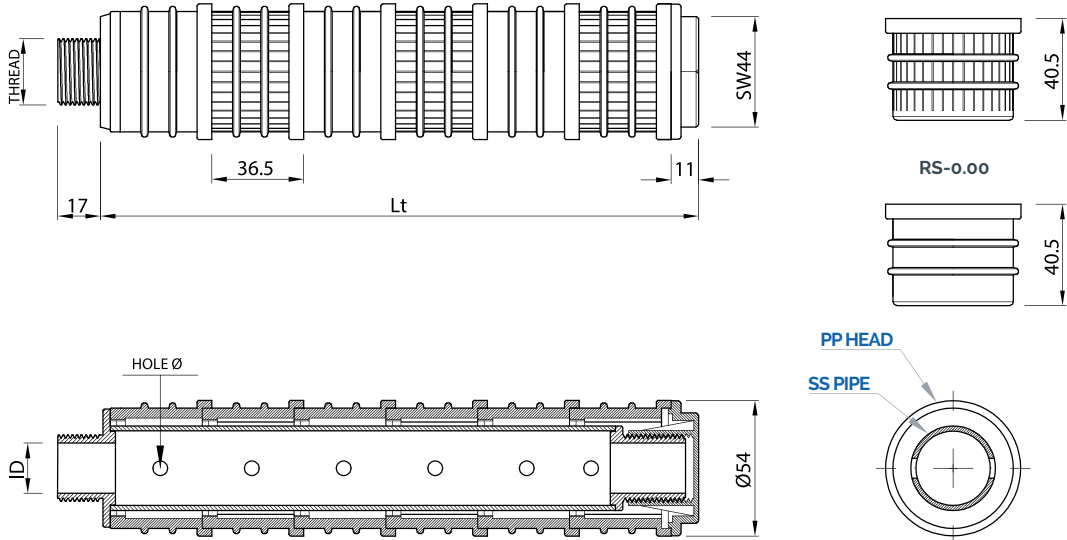
Colectores CH
CH Collectors



NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de brazos ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.



SFH - Cabezas ranuradas / Slotted heads
SFCH - Cabezas ciegas y ranuradas / Slotted and blind heads



- Se utilizan principalmente en drenajes de fondo, distribuidores y colectores donde se requiere una mayor resistencia mecánica respecto al brazo filtrante SF
- Fácil de personalizar por parte del cliente y posibilidad de controlar las pérdidas de carga con orificios calibrados
- Mainly used in bottom drain systems, distributors and collectors where greater mechanical strength is required compared to SF filter arms
- Easy to customize and pressure loss control with calibrated holes

Material

Material

Cuerpo - Body

AISI316L
(Standard)

Cabezas - Heads



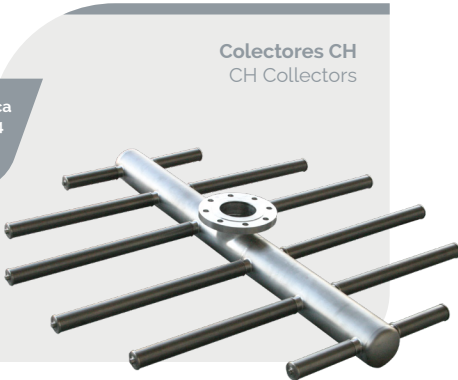
Bajo pedido se puede suministrar en Duplex, SuperDuplex, Hastelloy, Titanio y aleaciones especiales
Available on request in Duplex, SuperDuplex, Hastelloy, Titanium and special alloys

Modelo Model	Lt - Longitud brazo Lt - Arm length mm	Ranura Slot width mm	Color Colour	Conexión Connection
SFH	91, 128, 164, 201, 237, 274, 310, 347, 383, 420, 456, 493, 529, 566, 602, 639, 675, 712, 748, 785, 821, ... + Lc	0,25		1" G 3/4" G M30 x 2.0
		0,50		
		BLIND		

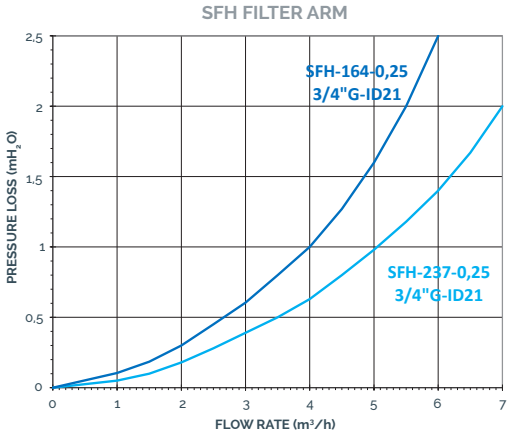
Los brazos filtrantes se fabrican en nuestro taller, por lo que es posible crear configuraciones especializadas según las especificaciones del cliente
Filter arms are produced in our workshop, therefore it is possible to create any configuration according to specific customer needs

PEDIDO - ORDER				
Modelo Model	Lt	Ranura Slot width	Conexión Connection	Material Material
SFH	274	0,25	1" G	316L/PP

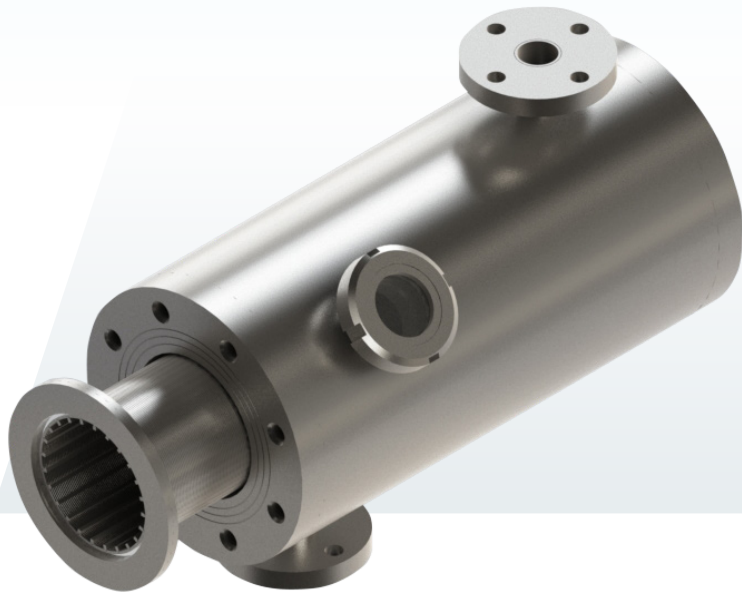
Ficha técnica
en la pág. 184
Datasheet
page 184



Colectores CH
CH Collectors



NOTAS
Bajo pedido se puede proporcionar la curva de pérdida de carga para toda la gama de brazos ILMAP.
The Pressure Loss Curve for the ILMAP nozzle range can be supplied on request.

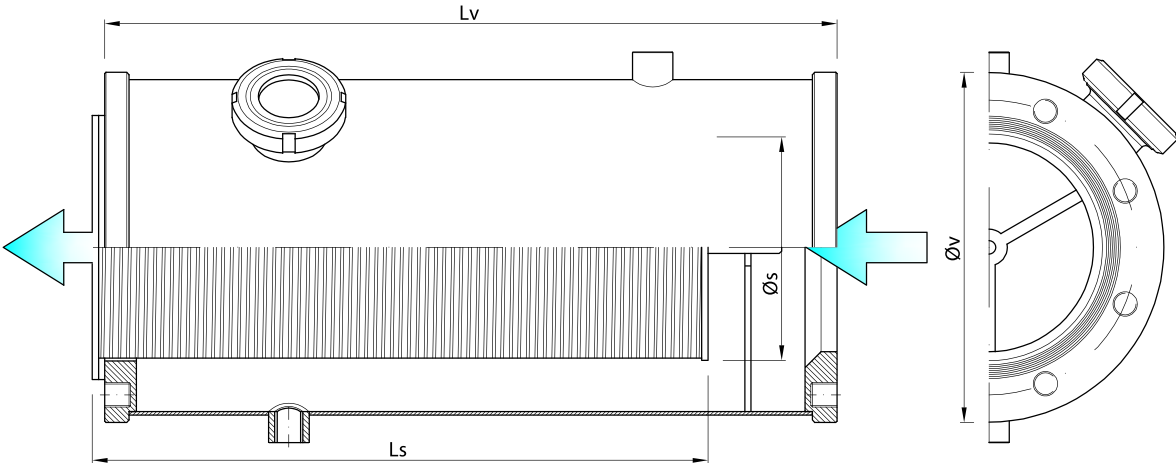


- Dispositivo utilizado en las líneas de salida de filtros de arena/ carbón y resinas de intercambio iónico para prevenir la pérdida de materiales filtrantes de relleno debido a un mal funcionamiento o a la rotura accidental de las toberas. Previene daños en costosos equipos situados aguas abajo de los filtros, los protege y captura las partículas más grandes que el elemento filtrante.
- Para la industria farmacéutica, alimentaria, de bebidas y de tratamiento de aguas
- Device used on the outlet lines of sand/carbon filters and resin exchangers to prevent the loss of filter media due to malfunctions or accidental nozzle breakage. Protects downstream equipment from damage, providing protection by capturing particles larger than the filter element
- For the pharmaceutical, food, drink and water treatment industries

Material
Material

AISI316L
(Standard)

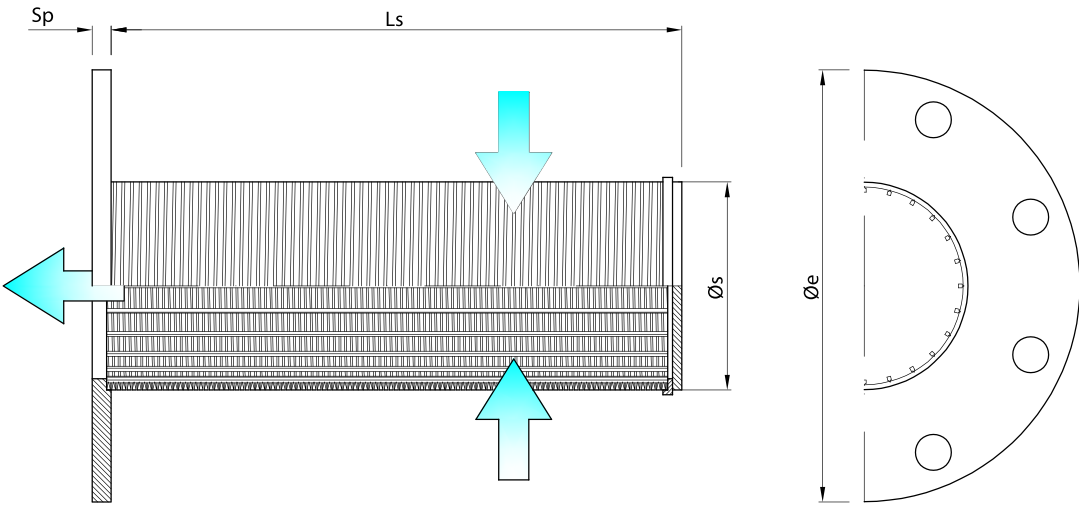
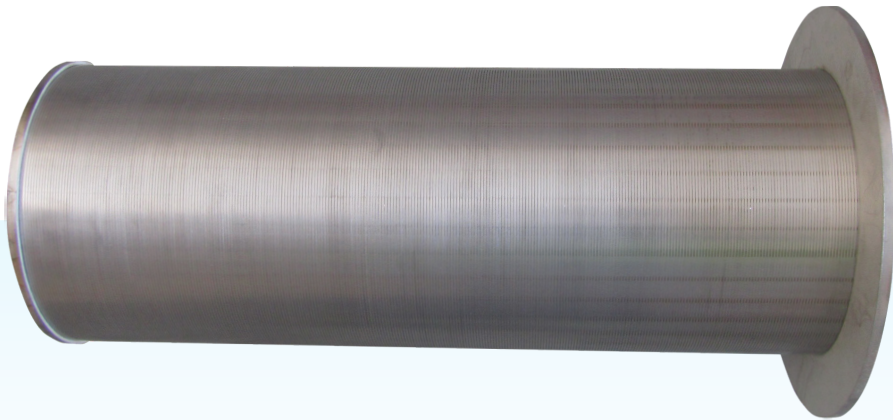
Bajo pedido se puede suministrar en Duplex, SuperDuplex, Hastelloy, Titanio y aleaciones especiales
Available on request in Duplex, SuperDuplex, Hastelloy, Titanium and special alloys



Modelo Model	Conexión embridada Flanged connection		Drenaje Drainage	Purgado Vent	Øv Vessel mm	Lv Vessel mm	Øs Slotted tube mm	Ls Slotted tube mm	Ranura Slot width mm	Caudal Flow rate m³/h
	UNI	ASME								
RTSS	DN50	2"	1/2"G	1/2"G	170	300	70	250	... 0,1 0,2 0,25 0,3 0,5 ...	25
	DN65	2 1/2"	1/2"G	1/2"G	220	300	80	250		35
	DN80	3"	1/2"G	1/2"G	220	400	100	350		40
	DN100	4"	1/2"G	1/2"G	220	500	120	400		60
	DN125	5"	3/4"G	1/2"G	285	500	150	400		90
	DN150	6"	3/4"G	1/2"G	285	750	180	650		130
	DN200	8"	3/4"G	1/2"G	340	750	225	650		200

Los brazos filtrantes se fabrican en nuestro taller, por lo que es posible crear configuraciones especializadas según las especificaciones del cliente
Filter arms are produced in our workshop, therefore it is possible to create any configuration according to specific customer needs

PEDIDO - ORDER			
Modelo Model	Conexión brida Flange connection	Ranura Slot width	Material Material
RTSS	DN150	0,25	316L

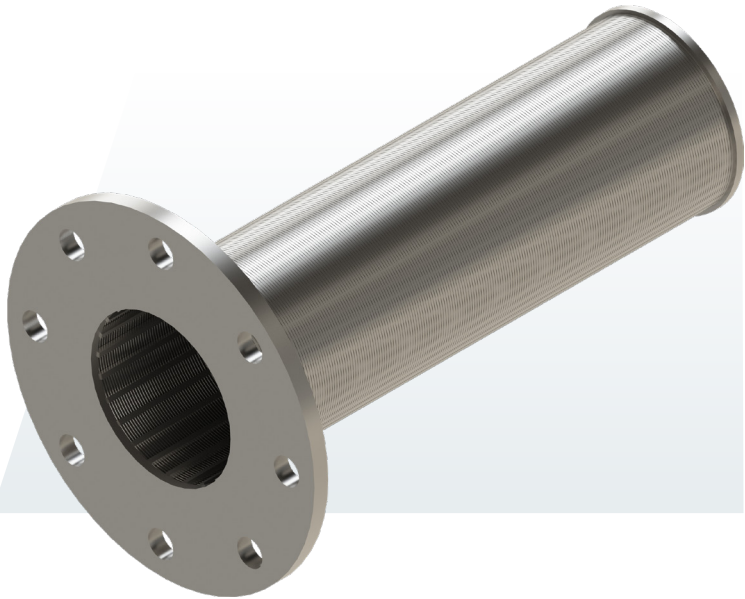


- Configuraciones especiales según plano del cliente, con cestas de filtración estándar con flujo de fuera hacia dentro (FOTI - Flow Out To In), perfiles invertidos con flujo de dentro hacia fuera (FITO - Flow In To Out), o con refuerzo interno para aplicaciones a alta presión
- Para la industria farmacéutica, alimentaria, de bebidas y de tratamiento de aguas
- Custom configurations available upon request, with standard filtration baskets (FOTI – Flow Out to In), reverse profiles (FITO – Flow In to Out), or equipped with internal reinforcement for high-pressure applications
- For the pharmaceutical, food, drink and water treatment industries

Material
Material

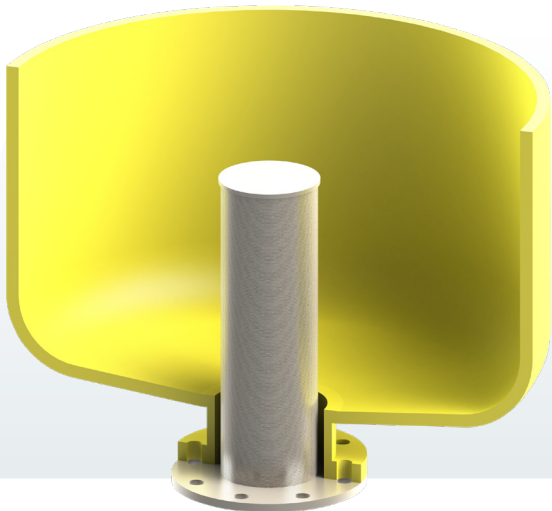
AISI316L
(Standard)

Bajo pedido se puede suministrar en Duplex, SuperDuplex, Hastelloy, Titanio y aleaciones especiales
Available on request in Duplex, SuperDuplex, Hastelloy, Titanium and special alloys



Modelo Model	Øe - Conexión embridada Øe - Flanged connection mm	Sp - Grosor brida Sp - Flange thickness mm	Øs - Diámetro tubo ranurado Øs - Slotted tube diameter mm	Ls mm	Ranura Slot width mm
RTESS	20 - 600	5 - 30	10 - 500	50 - 1000	0.10 - 5.00

PEDIDO - ORDER						
Modelo Model	Øe	Sp	Øs	Ls	Ranura Slot width	Material Material
RTESS	150	5	60	300	0.25	316L



CHTT 60



- Llave dinamométrica con carraca reversible 8-60 Nm para el apriete de toberas HT SW13
- Torque wrench with reversible ratchet, 8-60 Nm, for tightening HT SW13 nozzles

CHTT 100



- Llave dinamométrica con carraca reversible 20-100 Nm para el apriete de tuercas SW30-SW36
- Torque wrench with reversible ratchet, 20-100 Nm, for tightening SW30-SW36 nuts

CHTC 75

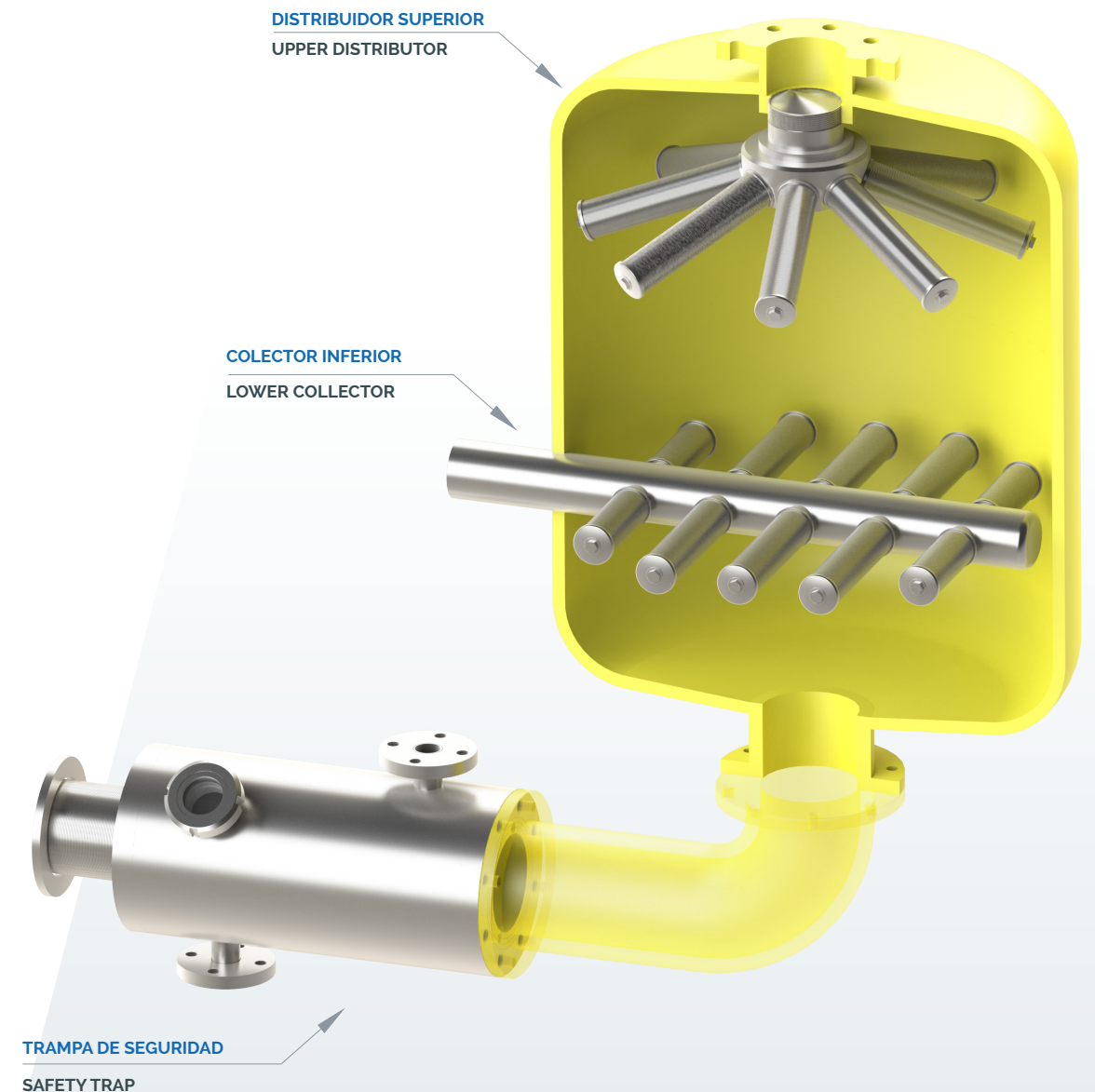


- Destornillador dinamométrico 15-75 Nm para el apriete controlado de las toberas HT. Se puede utilizar manualmente o con un destornillador eléctrico
- 15-75 Nm torque screwdriver for controlled HT nozzle tightening, usable by hand or on electric tool

LLAVE DE VASO SOCKET



- SW13
HT nozzle head
- SW30
M20x1.5 - 1/2"G fixing nut
- SW36
M24x3.0 - 3/4"G fixing nut



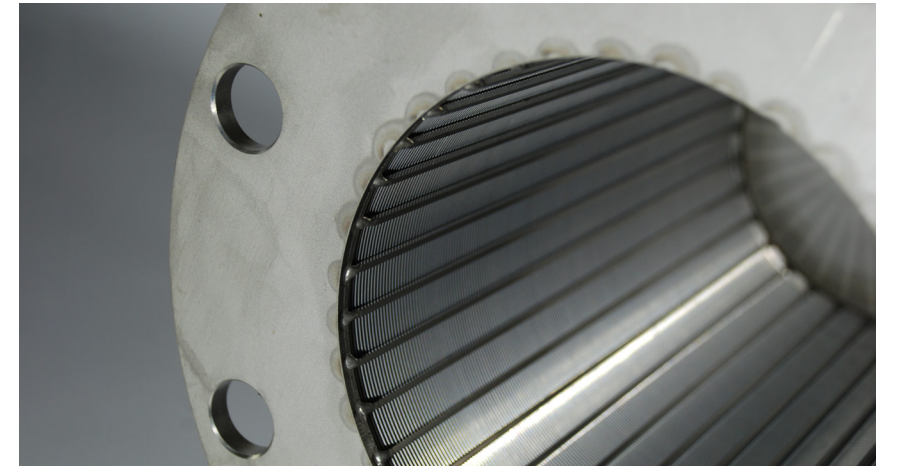
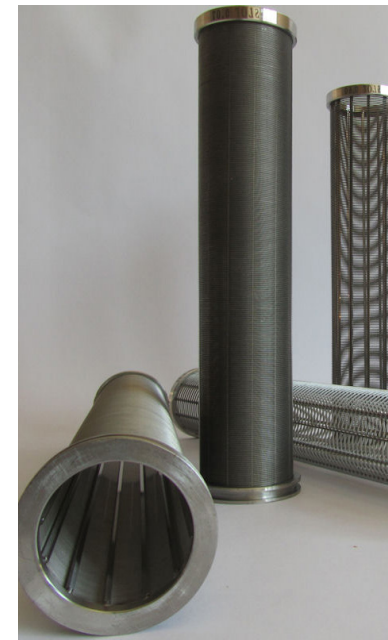
Productos especiales

Special Equipment

ACERO INOXIDABLE

STAINLESS STEEL

- ILMAP puede satisfacer las necesidades de sus clientes produciendo distintos elementos filtrantes de acero inoxidable
 - Cestas cilíndricas, como distribuidores de entrada o como sistemas de retención de medios filtrantes en salida de los depósitos
 - Cestas filtrantes reforzadas para la industria papelera y alimentaria
 - Filtros planos o rejillas de filtrado para la industria de las bebidas
 - Material estándar AISI316L, también disponible en Duplex, Superduplex, Hastelloy y Titanio
 - Fabricaciones especiales según las especificaciones del cliente o bajo plano
-
- ILMAP offers customized production of stainless steel filter elements to meet its customer needs
 - Cylindrical baskets used as vessel inlet screen distributors or for media retention at vessel outlets
 - Reinforced pressure screens for the paper and food industries
 - Flat filters or floor grates for the beverage industry
 - Standard material used is stainless steel AISI316L, which can also be supplied in Duplex, Superduplex, Hastelloy and Titanium
 - Special configurations made to customer specifications or drawings



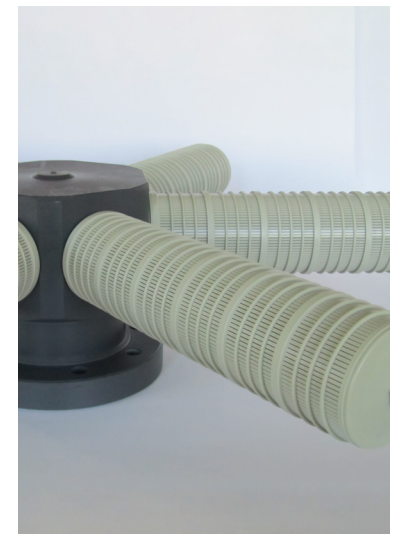
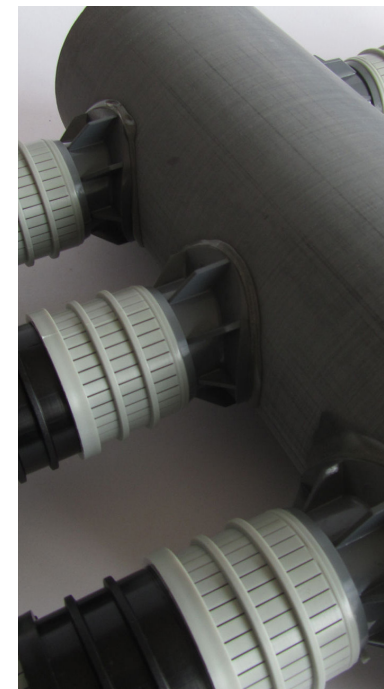
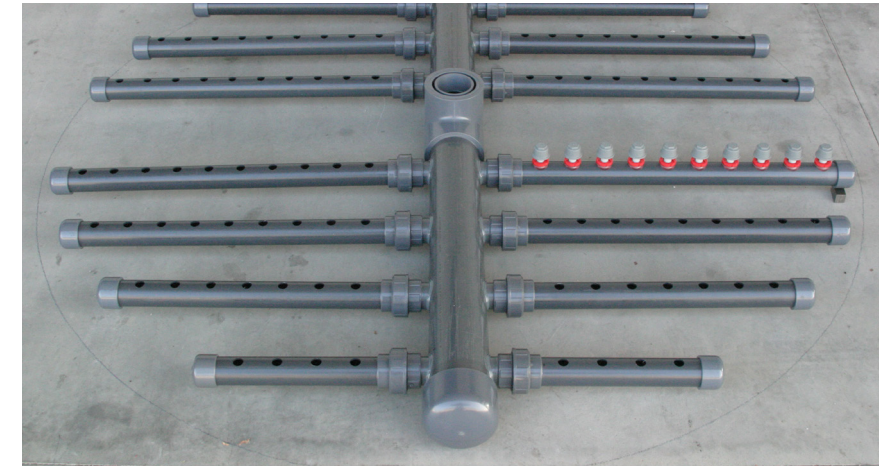
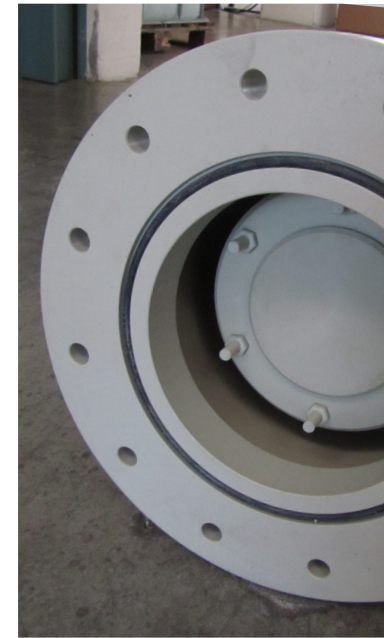
Productos especiales

Special Equipment

MATERIAL TERMOPLÁSTICO

THERMOPLASTIC MATERIALS

- ILMAP puede satisfacer las necesidades de sus clientes produciendo distintos accesorios de filtración en materiales termoplásticos diferentes
- Sistemas de drenaje en PP / PVC
- Colectores de drenaje y distribución en PP / PVC
- Filtros de aspiración en PP / PVC
- Fabricaciones especiales según las especificaciones del cliente o bajo plano
- ILMAP offers customized production of filtration accessories in a range of thermoplastic materials
- Drainage systems in PP / PVC
- Drainage and distribution collectors in PP / PVC
- Suction filters in PP / PVC
- Special configurations made to customer specifications or drawings



[illegible]