Lama
Sistemas de filtrado / Filtration systems



# TARIFA
# INDUSTRIAL

Desde 1948 diseñando y fabricando Sistemas de Filtrados

2024

www.lama.es



Filtración Tecnología Agua

# ÍNDICE


| | |
|---|---|
| 03 | Aplicaciones de los filtros **LAMA** |
| 04 | Ventajas y tecnología |
| 07 | Nueva tienda online **LAMA** |
| 08 | Certificados de calidad y garantía |
| 09 | **1. - Microfiltración LAMA** |
| 10 | 1.1 - Microfiltración PVC |
| 11 | 1.2 - Microfiltración PRFV |
| 12 | **2. - Lecho LAMA** |
| 15 | 2.1 - Lecho bajo |
| 16 | 2.2 - Lecho alto |
| 18 | 2.3 - Lecho especial |
| 20 | 2.4 - Lecho horizontal |
| 21 | **3. - Anillas LAMA** |
| 23 | 3.1 - Autosenior compacto |
| 24 | 3.2 - Autosenior compacto de abrazadera |
| 25 | 3.3 - Anilllas automáticas AutoSenior 4" |
| 26 | 3.4 - Cabezales modulares automáticos de anillas Rotativos |
| 27 | 3.5 - Cabezales compactos modulares automáticos de anillas AutoMaster |
| 27 | 3.6 - Cabezales modulares automáticos de anillas MasterMegadisc |
| 28 | 3.7 - Filtros de anillas manuales Senior |
| 29 | 3.8 - Metálicos anillas |
| 30 | **4 - Malla LAMA** |
| 32 | 4.1 - Filtros autolimpiantes eléctricos Automesh |
| 34 | 4.2- Filtros autolimpiantes eléctricos Calado |
| 36 | 4.3 - Filtros autolimpiantes hidráulicos Eko.Lu. |
| 38 | 4.4- Filtros autolimpiantes hidráulicos Eko |
| 39 | 4.5 - Filtros autolimpiantes hidráulicos EkoSenior |
| 40 | 4.6 - Filtros de malla manuales Senior |
| 41 | 4.7 - Metálicos malla |
| 42 | 4.8 - Filtros de malla centrifugadores metálicos |
| 43 | 4.9 - Filtros semiautomáticos de malla |
| 44 | **Programador** |
| 45 | **Hidrociclones** |
| 46 | **Válvulas LAMA** |
| 48 | **Accesorios y repuestos** |
| 55 | **Condiciones de venta y forma de pago** |


**ADVERTENCIA IMPORTANTE:** la tarifa de precios correspondiente al presente ejercicio 2023, aquí publicada, tiene carácter meramente informativo, y es estimativa, por lo que podría sufrir modificaciones a lo largo del mencionado ejercicio, y ello debido a posibles alteraciones en el precio de la materia prima. La empresa no se encuentra sometida ni obligada a mantener los precios indicados en la tarifa, ni a publicar las potenciales variaciones de los mismos. La versión de la web https://lama.es/distribuidores-lama es la vigente y actualizada.

© Fernando Lama S.L.U. - Rev 3.0 - Enero 2024



# APLICACIONES
## DE LOS FILTROS LAMA

**Agua de servicio**

**Filtración agua potable**

**Filtración terciarios EDAR**

**Recirculación de agua**

**Agua de ingreso**

**Agua de refrigeración**

**Descarga de aguas industriales**

**Control de moluscos**

**Aguas de lastre**

# Ventajas, Tecnología y Sostenibilidad

## GESTIÓN SOSTENIBLE

**- NUEVO TRATAMIENTO SUPERFICIAL**
Tras un proceso de cambio en el tratamiento superficial, al que son sometidos nuestros filtros, hemos introducido el proceso llamado **NANOTECNOLOGÍA** en uno de los baños. Proporciona más seguridad, ecología, flexibilidad y menor consumo de agua y energía.

**- NUEVO TRATAMIENTO NANOPLUS TECHNOLOGY**
El nuevo tratamiento **NANOPLUS TECHNOLOGY** aplicado a nuestros **filtros automáticos de malla**, mejoran su rendimiento, durabilidad y resistencia.

**- ADIÓS A LA ELECTRICIDAD**
Apostando por la sostenibilidad, en **LAMA** hemos **eliminado el consumo eléctrico** de toda nuestra fábrica. Contamos con la instalación de **placas solares** que nos proporcionan 132 kv de energía necesarios para la actividad diaria de la empresa.





## LOS **CÓDIGOS QR** COMO APUESTA POR LA OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS

Gracias al **código QR personalizado** y a su capacidad de síntesis de datos, el usuario podrá disponer de una forma sencilla y ágil al siguiente contenido:

**- Características principales.**
**- Ficha del producto descargable.**
**- Manual del usuario descargable.**
**- Vídeo de montaje y desmontaje.**
**- Imágenes de referencias.**

Con ello, conseguimos que el cliente siempre esté actualizado con respecto a la información que necesita para el buen funcionamiento de su filtro, válvula o programador.

## REESTRUCTURACIÓN DEL **PACKAGING Y EMBALAJE**

En la misma línea de la gestión sostenible, hemos iniciado una **reestructuración del packaging y embalaje de nuestros productos**. Hemos comenzado este proceso con nuestros **filtros de ARENA.** Gracias a esta elección hemos reducido nuestro uso de plástico en un **93%, lo que equivale a 1,4kg de plástico menos** por cada filtro de Arena enviado.





# NUEVOS FILTROS AUTOMÁTICOS DE MALLA

## AutoMesh & EkoLU




**Diseño registrado**

La ajustada unión entre los tramos del mismo hace **aumentar la superficie útil**, en comparación con otros cartuchos del mercado.

## **NUEVOS** FILTROS AUTOMÁTICOS DE **MALLA**

Lanzamos en 2020 los nuevos filtros de malla automáticos **Auto**Mesh© y **EKO**LU©.

Muchas son las mejoras que se han aplicado a los productos, gracias al proceso iniciado por el departamento de I+D+i; como la **morfología de los cuerpos, la reorganizaión de los elementos accesorios y una mayor superficie útil.**

La novedad principal radica en el **cartucho de filtración**, el cual es un nuevo producto totalmente revolucionario. El departamento de ingeniería ha estudiado minuciosamente la resistencia del nuevo cartucho, empleando cálculos matemáticos en la simulación de posibles deformidades. Se trata de una **estructura** de panal de abeja, completamente **inyectada** en **poliamida**. La inyección se produce en una sola fase cartucho-malla. El dispositivo está optimizado para el proceso de limpieza, aprovechando el agua usada en esta fase.

Este nuevo proceso permite mayor rapidez en la fabricación y plazos de entrega de estos productos.

# Programadores LAMA

## RIO8

### **NUEVO** PROGRAMADOR ***RIO***©

Nuestros cabezales de filtrado automáticos van equipados de eficaces programadores de limpieza, como el nuevo dispositivo **RIO**©. Tiene de 8 salidas (220v) y es muy fácil de usar, solo hay que seguir unos pasos para que esté totalmente configurado y listo para trabajar. Tiene un mando de control desde el que se pueden realizar todas las operaciones disponibles. El programador está disponible en español, inglés y francés.




## mini'S

El programador de limpieza **Mini'S** está diseñado para la familia de filtros **automáticos hidráulicos de malla EKO** (EKO, EKOLU y EKOSENIOR).

Con este nuevo cuadro, el usuario no tiene que preocuparse de programar la duración de los lavados ya que la regulación de los mismos es automática. El final de carrera se ajusta automáticamente, en función del caudal, así como de la presión, gracias al uso de un sensor inductivo en la botella hidráulica de los filtros.

Además, **Mini'S** puede ser configurado a pilas o bien usando un transformador para las instalaciones que dispongan de corriente eléctrica.




CE

# Tienda online **Lama**

Nuestra **tienda online** está en constante crecimiento y ofrece a nuestros clientes una experiencia de compra ágil, cómoda, con el mejor precio y mayores descuentos.

Dentro de nuestra estrategia marcada para los próximos años, uno de los puntos claves es la optimización del proceso de compra. Este proyecto ha supuesto para **LAMA** una revisión de los procesos, con el objetivo de ser la empresa líder dentro del sector para profesionales tanto para el canal online como offline.

La **tienda online LAMA**, supone para nuestros clientes un gran número de mejoras, que nos gustaría resumir en 4 puntos:

**1. Compra rápida en un solo click:** hemos reorganizado las familias de productos, así como las descripciones de los artículos para facilitar la búsqueda de los mismos en un solo paso.

**2. Página 100% responsive:** La posibilidad de realizar tus compras o gestiones desde cualquier dispositivo, ya sea un **ordenador, smartphone o tablet.**

**3. Gestiones online 24/7:** hemos incorporado toda la información para que puedas consultar y descargar tus pedidos, facturas o albaranes.

**4. Comunicación directa con el cliente:** queremos informar a nuestros clientes de forma automática el estado de sus consultas o de pedidos, de esta forma el proceso de compra siempre está actualizado. Todo esto, acompañado de una comunicación cercana y de confianza.




**www.lamastore.es**

# Certificado de Calidad y Garantía



Certificado ES13/14728.01

FERNANDO LAMA, S.L.

Pol. Ind. Guadalquivir
C/ Artesanía, naves 1, 3 y 5
41120 Gelves (Sevilla)

ISO 9001:2015

Diseño y fabricación de sistemas de filtrado.

Pol. Ind. Guadalquivir, C/ Artesanía, naves 1, 3 y 5 - 41120 Gelves (Sevilla)

Válido desde
16 de septiembre de 2019 hasta 16 de septiembre de 2022.
Edición 2.

El presente documento es parte del certificado nº ES13/14728.
La vigencia de este documento queda supeditada a la de este certificado.



Lama
Sistemas de filtrado / Filtration systems

GARANTÍA
DE PRODUCTOS

- Lama garantiza todos sus productos durante 1 año desde la fecha de facturación.
- El período de garantía contra perforación por corrosión es de 2 años.
- La garantía cubre la reposición por intercambio de la pieza defectuosa, tras su comprobación por nuestro personal.
- Verifique en las fichas técnicas de productos, las presiones máximas de trabajo y mínimas de retrolavado, según el modelo del que se trate, así como los caudales según las tablas específicas de cada producto y tipo de agua.
- Compruebe que el elemento filtrante utilizado dispone de una luz de paso inferior a las partículas suspendidas en el agua para una correcta filtración física.
- Lea el manual de usuario antes de su montaje y conexión.

**EXCLUSIONES DE LA GARANTÍA**

- Será causa de anulación de garantía la rotura, extracción o manipulación de los números de serie o etiquetado del producto.
- Lama no se hará cargo de los daños producidos por accidentes, transporte inadecuado, siniestro, manipulación indebida o modificaciones al producto no autorizadas
- Los mantenimientos o entretenimientos periódicos de limpieza.
- Los desgastes producidos por fatiga de los materiales, por abrasión o por altas temperaturas.
- Tensiones eléctricas superiores o inferiores a las marcadas en el cuadro eléctrico.
- Humedades en el cuadro, solenoides y demás material eléctrico.
- Desgaste en los hidrociclones por abrasión de arenas y piedras.
- Presiones superiores o inferiores a las indicadas en las correspondientes tablas de cada producto.
- Calidades de aguas o ambientes ácidos, decantaciones, precipitaciones, aglutinaciones de bacterias o algas.
- Golpes de ariete, golpes de transporte y gastos de transporte.
- Malos montajes, inadecuados o en funcionamiento en depresión.
- Si las conducciones de drenaje están en presión tanto válvulas como solenoides.
- Calidades de agua o concentraciones de suciedad fuera de tablas.
- Daños a terceros, robos o vandalismo.

**RECLAMACIONES A LA GARANTÍA**

- Este producto ha sido sometido a pruebas en fábrica y ha cumplido las normas de calidad. Si aun así tuviera o encontrara algún defecto, rogamos informar a su vendedor e indicarle los códigos de control de este documento o los que figuran sobre los mismos filtros.
- Para cualquier reclamación es obligatorio la presentación de este documento, los códigos de artículo y partida que aquí figuran o la factura de compra.

**Artículo:**
**Partida/Lote:**
**Fecha:** de de 20
**Firma:**

Lama Departamento de Calidad

## NORMAS DE FABRICACIÓN

Todos nuestros productos están sometidos a rigurosos controles de calidad durante los distintos procesos de fabricación, además de presentar total conformidad con la normativa vigente sobre equipos de filtrado de uso agrícola, tanto internacional como europeo. ISO y CEN están en proceso de actualización de normas y elaboración de otras nuevas. LAMA interviene activamente como integrante del grupo de trabajo del comité técnico CTN318).

LAMA tiene implantado un **sistema de gestión de la calidad** certificado (ES13/14728.01) por SGS, que cumple las exigencias de la normativa europea **UNE-EN-ISO 9001**, para las actividades de diseño y fabricación de sistemas de filtrado.

Ponemos a su disposición certificados de calidad que aseguran que nuestra empresa actúa de acuerdo con lo establecido en **el marcado CE** de nuestros equipos, con el que se declara la conformidad con el conjunto de obligaciones que nos incumben.

ISO 9001:2015 SGS · CE · Fabricado en España · Certifica OK DICTUC · Lama Departamento de Calidad



# 1. Microfiltración

La **microfiltración** es una tecnología muy eficiente para la separación de sólidos y recuperación de productos en todo tipo de líquidos. La microfiltración tiene un grado de retención más pequeño que un filtro convencional; los cartuchos usados para la microfiltración tienen un tamaño de poro de 1–20 µm. Por tener una porosidad tan pequeña, estos filtros tienen la ventaja adicional de retener bacterias y virus.



## MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

- **Cuerpo:** PVC
- **Juntas de cierre:** caucho sintético nitrilo 60º Shore
- **Tornillería:** acero inoxidable AISI 316L
- **Aro Centrador:** acero inoxidable AISI 316L

## CARTUCHOS FILTRANTES DE 20 A 1 µm

(no incluidos en el precio)

Los cartuchos están perfectamente acoplados a sus bases, mediante juntas de estanqueidad en la parte inferior y en la parte superior gracias a un muelle que proporciona la presión necesaria para un perfecto ajuste, pudiendo admitir distintos caudales según sus necesidades. **Para otros micrajes, consúltenos.**

## TRATAMIENTO SUPERFICIAL

- **Pintado:** eventualmente y dependiendo del PVC tendrá un acabado externo en pintura gris.

## PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO

6 Kg/cm² (otras presiones consultar)

## PRESIÓN DE PRUEBA

9 Kg/cm²

## SISTEMA DE CIERRE

Tuercas de acero inoxidable



Vista del interior del filtro




PRES MAX 6 Kg/cm² 85 psi

| C(mm) | Nº de Cartuchos | A | Caudal Limite (m³/h) | E (mm) | F (mm) | Precios (€) | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 200 | 4 | DN50* | 9,6 | 362 | - | 1.999,54 | **MP40-4** |
| 250 | 7 | DN65* | 16,8 | 432 | ¼" | 3.531,76 | **MP40-7** |
| 315 | 11 | DN80** | 26,4 | 480 | ¼" | 6.131,37 | **MP4011P** |
| 400 | 20 | DN80** | 50 | 582 | ¼" | 8.167,34 | **MP4020P** |
| 500 | 35 | DN100** | 84 | 712 | ¼" | 10.690,34 | **MP4035P** |

- * Enlace liso.
- ** Brida loca.
- La **salida** de agua se puede rotar 90º / 180º / 270º

# 1.2 Microfiltración PRFV



## MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

- **Cuerpo:** PRFV (Poliamida Reforzada con Fibra de Vidrio)
- **Juntas de cierre:** caucho sintético nitrilo 60º Shore
- **Aro centrador:** acero inoxidable AISI 316L

## CARTUCHOS FILTRANTES DE 20 A 1 µm

(no incluidos en el precio)

Los cartuchos están perfectamente acoplados a sus bases, mediante juntas de estanqueidad en la parte inferior y en la parte superior gracias a un muelle que proporciona la presión necesaria para un perfecto ajuste, pudiendo admitir distintos caudales según sus necesidades.

**Para otros micrajes, consúltenos.**

## PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO

8 Kg/cm² (otras presiones consultar).

## PRESIÓN DE PRUEBA

12 Kg/cm²

## SISTEMA DE CIERRE

Bayoneta








| Peso Neto (Kg) | Peso Bruto (Kg) | Volumen Embalaje ($m^3$) | Caudal Limite ($m^3/h$) | Conexión (Ø) | Nº de Cartuchos | Precios (€) | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7,5 | 8 | 0,07 | 2,4 | 2" | 4 | 459,36 | **FSM2** |

## CARTUCHOS MICROFILTRACIÓN. Espuma Polipropileno Estandar

| Descripción | Precios (€) | Código |
|---|---|---|
| Espuma de polipropileno 10" (1-5-10-20-50 micras) | 5,20 | **CPX0110** |
| | 4,94 | **CPX0510** |
| | 4,94 | **CPX1010** |
| | 4,94 | **CPX2010** |
| | 4,94 | **CPX5010** |

| Descripción | Precios (€) | Código |
|---|---|---|
| Espuma de polipropileno 40" (1-5-10-20-50 micras) | 24,08 | **CPX0140** |
| | 16,13 | **CPX0540** |
| | 16,12 | **CPX1040** |
| | 16,12 | **CPX2040** |
| | 16,12 | **CPX5040** |



**Espuma polipropileno estándar** (Consultar)



**Polipropileno bobinado (**Consultar)



**Carbón activo** (Consultar)

- Para otra longitud y números de cartuchos **consúltenos, por favor.**



# 2. Filtros de **Lecho**

La **filtración a través de manto o lecho granular** es universalmente conocida y posiblemente la más eficiente de todos los sistemas aplicados a tratamientos industriales. De forma habitual se le suele denominar "filtración a través de Arena", aunque dichos sistemas puedan albergar cualquier tipo de lecho óptimo para funciones de retención de partículas.



# 2. Filtros de Lecho Lama

## INTRODUCCIÓN

La filtración a través de manto o lecho granular es universalmente conocida y posiblemente la más eficiente de todos los sistemas aplicados a tratamientos industriales. De forma habitual, se le suele denominar "Filtración a través de Arena", aunque dichos sistemas puedan albergar cualquier tipo de lecho óptimo para funciones de retención de partículas.

La filtración se produce por retención física de la suciedad en los huecos formados entre los gránulos usados a través de todo el manto. Se trata de una filtración en profundidad, característica que le confiere la mayor eficacia entre todos los sistemas.




## APLICACIONES

**Dependiendo del tipo de lecho y la velocidad aplicada:**

Filtración previa a ósmosis inversa
Potabilización
Eliminación de turbidez
Piscifactorías
Industrias alimentarias (normalmente bebidas)
Agro-Industria
Tratamiento de efluentes ...



## CLASIFICACIÓN

- Lecho alto
- Lecho especial
- Lecho bajo

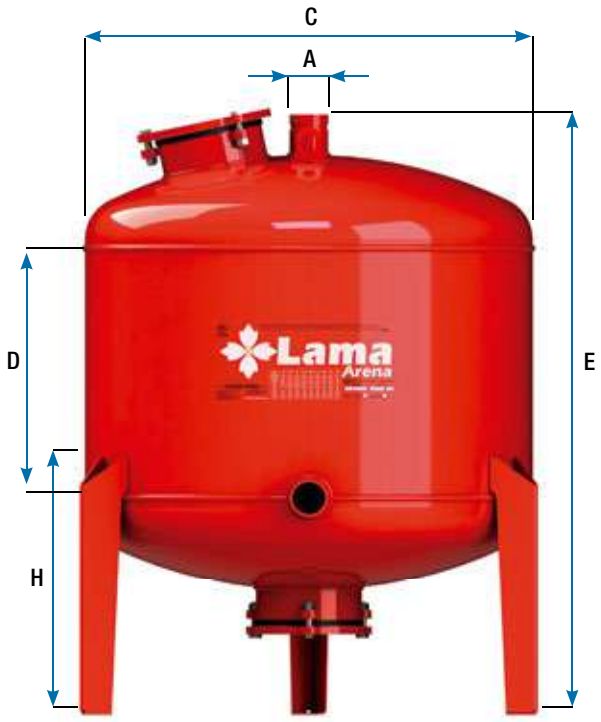
**Según el sistema de retención:**

- Brazo Colector
- Crepinas

## ELEMENTO FILTRANTE

- Arena Silícea
- Arena Volcánica
- Antracita
- Carbón Activo
- Vidrio






Disponible fabricación bajo código **ASME**

nano TECHNOLOGY

disponible PRES MAX 16 Kg/cm² 228 psi

PRES MAX 8 Kg/cm² 114 psi







## BRAZOS COLECTORES

| **Sup. Filtrante** ($m^2$) | **C** (mm.) | **A** (Ø Vic.) | **H** (mm.) | **D** (mm.) | **E** (mm.) | **Volumen** ($m^3$) | **Arena Kg.** | **Precio** (€) | **Código** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,096 | 350 | 1" Rosca H | 155 | 315 | 645 | 0,180 | 30 | 669,90 | **FAV1** |
| 0,196 | 500 | 1,5" Rosca H | 350 | 400 | 900 | 0,620 | 100 | 948,07 | **FA500R** |
| 0,385 | 700 | 2" Rosca H | 350 | 400 | 965 | 0,810 | 200 | 1.101,94 | **FA700** |
| 0,503 | 800 | 3" Rosca H | 450 | 500 | 1.128 | 0,960 | 300 | 1.335,72 | **FA800** |
| 0,709 | 950 | 3" Brida | 450 | 500 | 1.220 | 1,620 | 500 | 1.797,98 | **FA950** |
| 1,131 | 1200 | 4" Brida | 450 | 500 | 1.275 | 2,456 | 800 | 2.965,26 | **FA1200** |

## CREPINAS

| **Sup. Filtrante** ($m^2$) | **C** (mm.) | **A** (Ø Vic.) | **H** (mm.) | **D** (mm.) | **E** (mm.) | **Volumen** ($m^3$) | **Arena Kg.** | **Precio** (€) | **Código** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,385 | 700 | 2" Vic | 350 | 400 | 930 | 0,810 | 170 | 1.660,14 | **FD700** |
| 0,709 | 950 | 3" Vic | 450 | 500 | 1.220 | 1,700 | 420 | 2.386,18 | **FD950** |
| 1,131 | 1200 | 3"-4" Vic | 450 | 500 | 1.280 | 2,500 | 700 | 3.687,90 | **FD1200** |

- Consúltenos para **acoplamientos "VIC" en plástico** para los filtros **FA950 y FA800.**
- Los modelos con **bridas DIN** tienen el mismo precio bajo pedido.
- Es recomendable instalar un **filtro de seguridad** a la salida del equipo.

*** Consultar en página 44 opción con programador y nº de estaciones.***

# 2.2 Lecho Alto



## MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN
- **Cuerpo:** acero al carbono A-42-B
- **Colectores:** tubos de acero al carbono
- **Juntas de cierre:** caucho sintético nitrilo 60º Shore
- **Tornillos:** zincados resistentes a la intemperie
- **Tapas de bocas de entrada y salida:** fundición de 15mm
- **Brazos colectores y crepinas de polipropileno**

## TRATAMIENTO SUPERFICIAL
- Son pintados por proyección electrostática, con pintura en polvo epoxy poliéster.
- Pintura disponible para uso alimentario. (Consultar)

## ELEMENTO FILTRANTE (no incluido en el precio)
- Arena volcánica
- Arena silícea
- Carbón activo
- Antracita
- Pirolusita
- Vidrio

## SISTEMA
- Diseñados para bajas velocidades de filtración de 5 a 10 m/h
- Bocas de llenado y vaciado para su fácil mantenimiento

## LIMPIEZA
- Limpieza con agua limpia por inversión de flujo o por regeneración del material filtrante
- Aporta agua externa
- Combinación con aire

## PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO
- 8 Kg/cm² (de serie)
- 16Kg/cm² (opcional)

## PRESIÓN DE PRUEBA
- 12 Kg/cm²

***Es recomendable instalar un filtro de seguridad a la salida del equipo.**

**Diseño y fabricación bajo las exigencias de nuestros clientes.**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Saco 25 k g arena silícea (0,42 €/kg) | 10,5€ | **AR50** | Saco 25 kg arena volcán. (0,53 €/kg) | 13,25€ | **ARBA** |








Disponible fabricación bajo código **ASME**

PRES MAX 8 Kg/cm² 114 psi

disponible PRES MAX 16 Kg/cm² 228 psi

nano TECHNOLOGY

## BRAZOS COLECTORES

| Sup. Filtrante ($m^2$) | A (Ø Vic.) | B (mm.) | C (mm.) | D (mm.) | E (mm.) | J (mm.) | K (mm.) | Volumen ($m^3$) | Precio (€) | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,20 | 2" | 1.730 | 500 | 1.400 | 2.215 | 165 | 165 | 0,3 | Consultar | **F15B** |
| 0,38 | 2" | 1.860 | 700 | 1.400 | 2.280 | 165 | 165 | 0,62 | Consultar | **F17B** |
| 0,50 | 3" | 1.873 | 800 | 1.400 | 2.290 | 165 | 165 | 0,8 | Consultar | **F18B** |
| 0,71 | 3" | 1.928 | 950 | 1.400 | 2.315 | 165 | 165 | 1,19 | Consultar | **F19B** |
| 1,13 | 3" | 1.934 | 1.200 | 1.300 | 2.272 | 165 | 165 | 1,86 | Consultar | **F12B** |
| 1,54 | 3" | 1.916 | 1.400 | 1.200 | 2.210 | 165 | 165 | 2,47 | Consultar | **F14B** |

## CREPINAS

| Sup. Filtrante ($m^2$) | A (Ø Vic.) | B (mm.) | C (mm.) | D (mm.) | E (mm.) | J (mm.) | K (mm.) | Volumen ($m^3$) | Precio (€) | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,20 | 2" | 1.730 | 500 | 1.400 | 2.215 | 165 | 165 | 0,3 | Consultar | **F15C** |
| 0,38 | 2" | 1.860 | 700 | 1.400 | 2.280 | 165 | 165 | 0,62 | Consultar | **F17C** |
| 0,50 | 3" | 1.873 | 800 | 1.400 | 2.290 | 165 | 165 | 0,8 | Consultar | **F18C** |
| 0,71 | 3" | 1.928 | 950 | 1.400 | 2.315 | 165 | 165 | 1,19 | Consultar | **F19C** |
| 1,13 | 3" | 1.934 | 1.200 | 1.300 | 2.272 | 165 | 165 | 1,86 | Consultar | **F12C** |
| 1,54 | 3" | 1.916 | 1.400 | 1.200 | 2.210 | 165 | 165 | 2,47 | Consultar | **F14C** |

*** Consultar en página 44 opción con programador y nº de estaciones.***

# 2.3 Lecho Especial







Filtros **standard de crepinas**

## MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

- **Cuerpo:** acero al carbono A-42-B
- **Colectores:** tubos de acero al carbono
- **Juntas de cierre:** caucho sintético nitrilo 60º Shore
- **Tornillos:** zincados resistentes a la intemperie
- **Tapas de bocas de entrada y salida:** fundición de 15mm
- **Crepinas:** polipropileno

## TRATAMIENTO SUPERFICIAL

Limpieza de la superficie mediante granallado, grado S.A. $2^{1/2}$, según norma UNE-EN ISO 8501:1988.

Es muy importante crear una superficie rugosa para la mejor adherencia de la pintura. Así conseguimos eliminar óxidos y todo tipo de partículas.

**Exterior:**

**1ª Capa** de imprimación epoxy fosfato de zinc, con uno espesor de película seca de 80 micras. Medición del micraje.

**2ª Capa** intermedia epoxy con un espesor de película seca de 120 micras. Medición del micraje.

**3ª Capa** de esmalte poliuretano alifático con uno espesor de película seca de 50 micras, color azul. Medición del micraje. (Para otro color/ tratamiento, consúltenos).

*** Fabricación opcional en ebonitado.**

**Interior:**

**1ª fase:** capa de imprimación epoxy.

**2ª fase PINTURA ALIMENTARIA:** doble capa de pintura epoxy sin disolvente para producto alimenticio, con un espesor medio de película seca de 350 micras. Medición del micraje.

## FUNCIONAMIENTO

- Limpieza con agua limpia por inversión de flujo, o por regeneración del material filtrante.
- Limpieza mediante entrada de aire comprimido.
- Combinación de procesos de filtración/retrolavados adaptado al número de válvulas empleadas.
- Empleo de válvulas de mariposa tipo accionamiento neumático o eléctrico.
- Control de parámetros en local o remoto.

***Es recomendable instalar un filtro de seguridad a la salida del equipo.**





**Ejemplos** de sistemas de Lecho Especial con válvulas de mariposa neumáticas.




**Diseño y fabricación bajo las exigencias de nuestros clientes.**

**Disponible fabricación bajo código ASME**

disponible PRES MAX 16 Kg/cm² 228 psi

disponible PRES MAX 10 Kg/cm² 114 psi

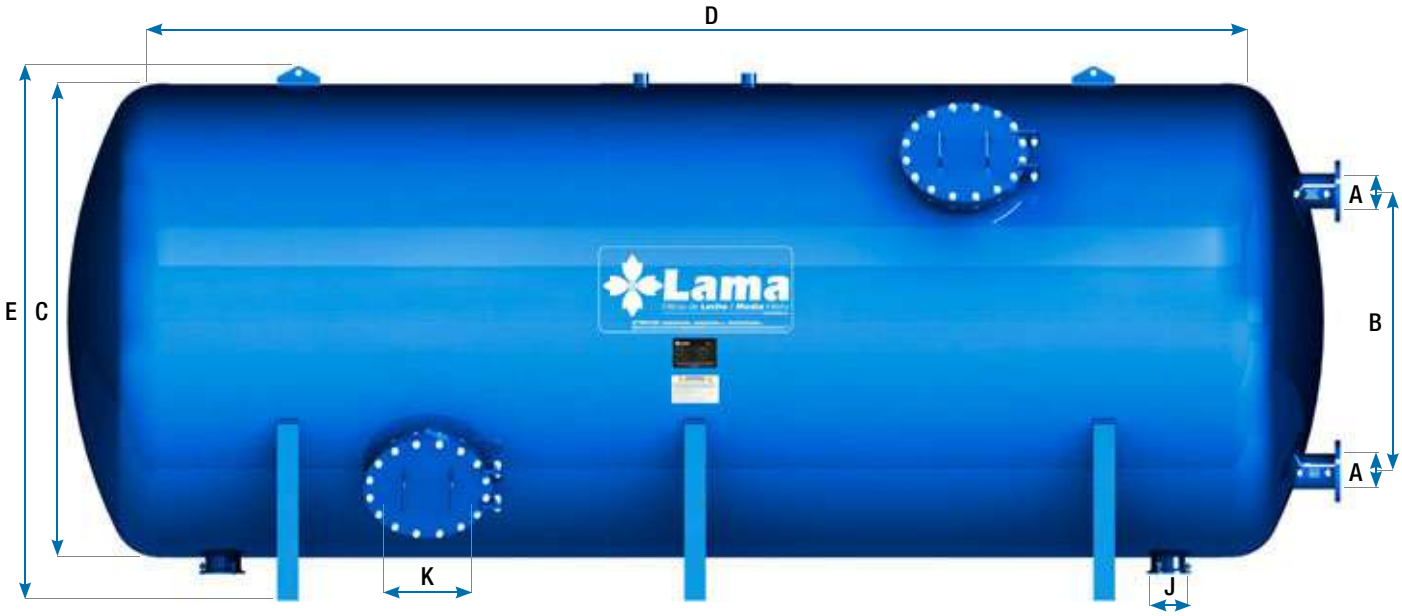
PRES MAX 4 Kg/cm² 72 psi

| Sup. Filtrante ($m^2$) | A | B (mm.) | C (Ømm.) | D (mm.) | E (mm.) | J (mm.) | K (mm.) | Volumen ($m^3$) | Precios (€) | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,13 | 3" Brida | 2.736 | 1.200 | 2.000 | 3.176 | 220 | 460 | 2,66 | Consultar | **F12CJH** |
| 1,13 | 3" Brida | 2.236 | 1.200 | 1.500 | 2.676 | 220 | 460 | 2,1 | Consultar | **F12CV15** |
| 1,54 | 3" Brida | 2.820 | 1.400 | 2.000 | 3.217 | 220 | 460 | 3,7 | Consultar | **F14CJH** |
| 1,54 | 3" Brida | 2.320 | 1.400 | 1.500 | 2.717 | 220 | 460 | 2,93 | Consultar | **F14CV15** |
| 2,01 | 3" Brida | 2.907 | 1.600 | 2.000 | 3.259 | 460 | 460 | 4,75 | Consultar | **F16CJH** |
| 2,01 | 3" Brida | 2.407 | 1.600 | 1.500 | 2.759 | 460 | 460 | 3,78 | Consultar | **F16CV15** |
| 2,54 | 3" Brida | 3.006 | 1.800 | 2.000 | 3.307 | 460 | 460 | 6,32 | Consultar | **F18CJH** |
| 2,54 | 3" Brida | 2.506 | 1.800 | 1.500 | 2.807 | 460 | 460 | 5,05 | Consultar | **F18CV15** |
| 3,14 | 4" Brida | 3.087 | 2.000 | 2.000 | 3.347 | 460 | 460 | 7,95 | Consultar | **F20CJH** |
| 3,14 | 4" Brida | 2.587 | 2.000 | 1.500 | 2.847 | 460 | 460 | 6,41 | Consultar | **F20CV15** |

*** Consultar en página 44 opción con programador y nº de estaciones.***

# 2.4 Filtros de Lecho Horizontal

**Lecho**Especial




disponible PRES MAX 16 Kg/cm² 228 psi

disponible PRES MAX 10 Kg/cm² 114 psi

PRES MAX 4 Kg/cm² 72 psi

**Disponible fabricación bajo código ASME**

**Diseño y fabricación bajo las exigencias de nuestros clientes**

**Diseño adaptado a transporte por contenedor**

| **Sup. Filtrante** ($m^2$) | **A** (ØVic.) | **B** (mm.) | **C** (mm.) | **D** (mm.) | **E** (mm.) | **J** (mm.) | **K** (mm.) | **Volumen** ($m^3$) | **Precio** (€) | **Código** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9,3 | 6" Brida | 900 | 1.800 | 4.900 | 2.065 | 6" | 500 | 13,7 | Consultar | **H18B49** |
| 10,43 | 6" Brida | 1.100 | 2.000 | 4.900 | 2.265 | 6" | 500 | 16,9 | Consultar | **H20B49** |
| 11,54 | 6" Brida | 1.300 | 2.200 | 4.900 | 2.465 | 6" | 500 | 20,6 | Consultar | **H22B49** |





# 3. Filtros de **Anillas**

**La filtración física a través de Anillas** se lleva a cabo por retención de los sólidos en suspensión del agua en los canales originados por la superposición de un conjunto de anillas, montadas en una estructura de alta seguridad. Los canales de las anillas tienen capacidad de realizar filtración en profundidad.



# 3. Filtros de Anillas

## CLASIFICACIÓN

**Según el modo de limpieza:**
- Automáticos
- Semiautomáticos
- Manuales

**Según el material de fabricación:**
- Plástico. Poliamida reforzada con fibra de vidrio.
- Acero al carbono.






Anilla standard **190µ**

## NUEVO AUTOSENIOR CON DEPÓSITO

NUEVO PRODUCTO

Sus dispositivos hidraúlicos sincronizan perfectamente las maniobras de limpieza de las anillas, garantizando no contaminar el agua, además de resolver el lavado con muy poca cantidad de la misma.

Este sistema permite la total automatización de las actividades, además de una reducida pérdida de carga. Por otra parte cabe destacar la posibilidad de usar aire comprimido para el mando de maniobras.

Es un sistema de pocos componentes y de fácil montaje y desmontaje, además de resultar muy resistente a la acción de los agentes químicos y físicos más duros.

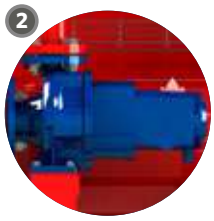



**AutoSenior**
Modelo: **CAS3P**

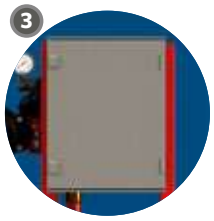
| Caudal min. Drenaje ($m^3/h$) | Repuesto de Anillas 190µm | Filtro |
|---|---|---|
| 10,5 | RAA3R | Autosenior |




Válvula de contralavado **Globo Plastic**




Equipo de **bombeo**




Equipo de **control**




**Depóstio** de **agua limpia** para la lampieza

| Caudal Límite 4m. P.D.* | Caudal Max. Recomendado ($m^3/h$) | | | Superficie Filtración ($cm^2$) | Descripción | Precio (€) | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | < 50ppm | 50/100ppm | 100/200ppm | | | | |
| 70 | 20 | 12 | 8 | 1.613 | 1 filtro equipado: depósito + bomba + valvula Globo + solenoide + acoplamiento Vic | Consultar | **CAS3P** |

## INFORMACIÓN

**Equipado:** compuesto de los filtros + colectores + válvula Globo Plastic. + ventosa + manómetro.

PRES MAX 8 Kg/cm² 114 psi

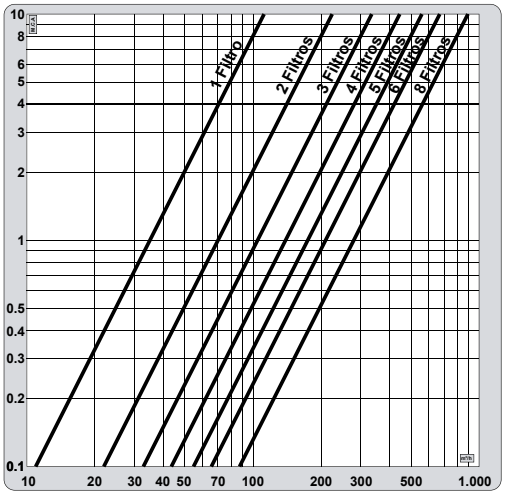
PRES LAVADO 2,5 Kg/cm²

ADAPTABLE PARA AGUA DE MAR



Nuevas **patas** en **acero inoxidable**

**PÉRDIDA DE CARGA**




Resultados obtenidos en nuestro laboratorio con instrumentos homologados, usando agua limpia para la evaluación y anillas de 190 µm.

| Caudal Límite 4m. P.D.* | Caudal Max. Recomendado (m³/h) < 50ppm | 50/100ppm | 100/200ppm | Superfice Filtración (cm²) | Descripción | Precio (€) | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 65 | 20 | 12 | 8 | 1.613 | 1 sin equipar | 697,46 | **FAS3TR** |
| | | | | | 1 equipado: Globo Plastic + solenoide | 899,83 | **FA3K** |

| Caudal Límite 4m. P.D.* | Caudal Max. Recomendado (m³/h) < 50ppm | 50/100ppm | 100/200ppm | Superfice Filtración (cm²) | Descripción | Precio (€) | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 141 | 40 | 25 | 16 | 3.226 | **FAS3TR** X 2 Ø 4" | 3.085,82 | **C2ASPEQS** |
| 211 | 60 | 38 | 24 | 4.839 | **FAS3TR** X 3 Ø 4" | 4.014,63 | **C3ASPEQS** |
| 281 | 80 | 50 | 32 | 6.452 | **FAS3TR** X 4 Ø 4" | 5.068,68 | **C4ASPEQS** |
| 352 | 100 | 63 | 40 | 8.065 | **FAS3TR** X 5 Ø 6" | 6.682,55 | **C5ASPEQS** |
| 422 | 120 | 75 | 48 | 9.678 | **FAS3TR** X 6 Ø 6" | 8.051,55 | **C6ASPEQS** |
| 562 | 160 | 100 | 64 | 12.904 | **FAS3TR** X 8 Ø 6" | 11.037,60 | **C8ASPEQS** |
| 703 | 200 | 125 | 80 | 16.130 | 10 doble línea | 13.666,84 | **10ASPEQS** |
| 844 | 240 | 150 | 96 | 19.356 | 12 doble línea | 16.726,62 | **12ASPEQS** |
| 984 | 280 | 175 | 112 | 22.582 | 14 doble línea | 20.032,33 | **14ASPEQS** |
| 1.125 | 320 | 200 | 128 | 25.808 | 16 doble línea | 24.273,39 | **16ASPEQS** |
| 1.265 | 360 | 225 | 144 | 29.034 | 18 doble línea | 27.134,11 | **18ASPEQS** |
| 1.687 | 480 | 300 | 192 | 38.712 | 24 doble línea | 40.102,90 | **24ASPEQS** |

| Peso Neto (Kg) | Peso Neto Equipado (Kg) | Peso Bruto Equipado (Kg) | Volumen Embalaje | Vol. mín. Agua Drenaje (2,5 Kg/cm²) | Caudal min. Drenaje (m³/h) | RAA3R Repuesto de Anillas 190µm | KLAAS3 Kit limpieza con aire comprimido |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 24 | 40 | 0,14 m³ | 45 l | 10,5 | 62,85 € | Consultar |

- También disponible con **colectores metálicos.**
- El cabezal **se sirve montado, exceptuando las torres y campanas**. consúltenos para **acoplamientos "vic" en plástico.**
- Consulte para filtros **AutoSenior** de **baja presión.**
- El **colector de drenaje no está incluido**, consulte el precio.

*** Consultar en página 44 opción con programador y nº de estaciones.***

# 3.2 Anillas Automáticas. AUTOSENIOR 3"

AutoSenior

## INFORMACIÓN

**Cabezal:** filtros + colectores + válvula Globo Plastic+ ventosa + manómetro.

PRES MAX 10 Kg/cm² 142 psi

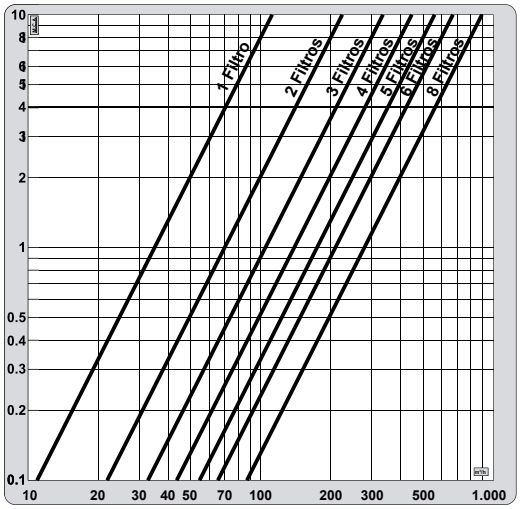
PRES LIMPIEZA 2,5 Kg/cm²

(Para **1,5 Kg/cm²** consúltenos)




Nuevo **cierre abrazadera**

**PÉRDIDA DE CARGA**




Resultados obtenidos en nuestro laboratorio con instrumentos homologados, usando agua limpia para la evaluación y anillas de 190 µm.

| Caudal Límite 4m. P.D.* | Caudal Máx. Recomendado (m³/h) | | | Superficie Filtración (cm²) | Descripción | Cabezal (€) | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | < 50ppm | 50/100ppm | 100/200ppm | | | | |
| 141 | 40 | 25 | 16 | 3.226 | **FA3K** X 2 Ø 4" | 3.326,65 | **C2A3A4S** |
| 211 | 60 | 37,5 | 24 | 4.839 | **FA3K** X 3 Ø 4" | 4.389,83 | **C3A3A4S** |
| 281 | 80 | 50 | 32 | 6.452 | **FA3K** X 4 Ø 4" | 5.573,70 | **C4A3A4S** |
| 281 | 80 | 50 | 32 | 6.452 | **FA3K** X 4 Ø 6" | 5.892,69 | **C4A3A6S** |
| 352 | 100 | 62,5 | 40 | 8.065 | **FA3K** X 5 Ø 6" | 7.092,05 | **C5A3A6S** |
| 422 | 120 | 75 | 48 | 9.678 | **FA3K** X 6 Ø 6" | 8.205,45 | **C6A3A6S** |
| 562 | 160 | 100 | 64 | 12.904 | **FA3K** X 8 Ø 6" | 11.676,44 | **C8A3A6S** |
| 562 | 160 | 100 | 64 | 12.904 | **FA3K** X 8 Ø 8" | 11.944,00 | **C8A3A8S** |

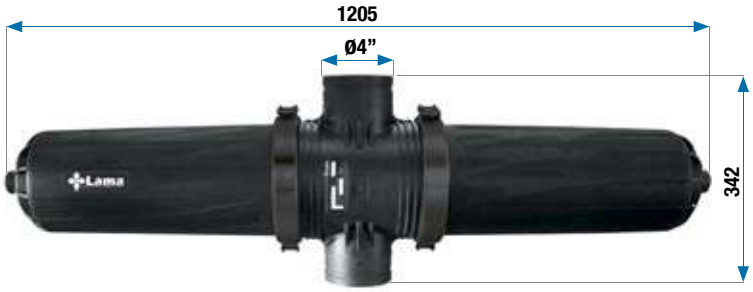
| Peso Neto (Kg) | Peso Neto Equipado (Kg) | Peso Bruto Equipado (Kg) | Volumen Embalaje | Vol. mín. Agua Drenaje (2,5 Kg/cm²) | Caudal mín. Drenaje (m³/h) | RAA3R - Repuesto de Anillas 190µm | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | 13 | 14 | 0,07 m³ | 45 l | 10,5 | 62,85 € | **FAAP3ANK** |
| 8 | - | - | 0,07 m³ | 45 l | 10,5 | 62,85 € | **FAAP3AN** |

- El cabezal se sirve montado, a excepción de la torre y campana para facilitar el envío. Consúltenos para **acoplamientos "VIC" en plástico.**
- **CAUDAL LÍMITE:** Es el que produce una pérdida de carga para el inicio de lavado, con agua limpia.
- Colector de drenaje NO incluido. Consúltenos el precio.

*** Consultar en página 44 opción con programador y nº de estaciones.***

## INFORMACIÓN

**Equipado:** compuesto de los filtros + colectores + válvula Globo Plastic + ventosa + manómetro.

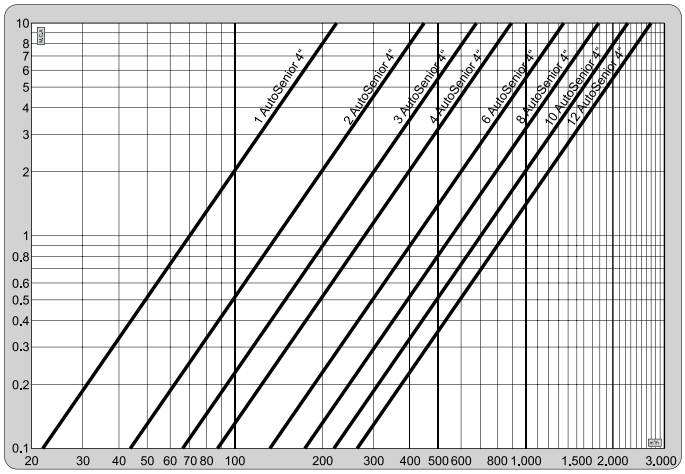



PRES MAX 8 Kg/cm² 114 psi

PRES LIMPIEZA 2,5 Kg/cm²

NUEVO PRODUCTO

**PÉRDIDA DE CARGA**




Resultados obtenidos en nuestro laboratorio con instrumentos homologados, usando agua limpia para la evaluación y anillas de 190 µm.




| Número de Filtros | Caudal Límite 4m. P.D.* | Caudal Máx. Recomendado (m³/h) | | | Superficie Filtración (cm²) | Caudal mín. Drenaje (m³/h) | Colector | Precios (€) | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | < 50ppm | 50/100ppm | 100/200ppm | | | | | |
| **2** | 282 | 80 | 50 | 32 | 6.452 | 21 | Ø6" | 6.763,32 | **C2A4P3S** |
| **3** | 423 | 120 | 75 | 48 | 9.678 | 21 | Ø6" | 8.867,06 | **C3A4P3S** |
| **4** | 564 | 160 | 100 | 64 | 12.904 | 21 | Ø8" | 11.586,69 | **C4A4P3S** |
| **6** | 846 | 240 | 150 | 96 | 19.356 | 21 | Ø10" | 16.451,37 | **C6A4P3S** |
| **8** | 1.128 | 320 | 200 | 128 | 25.808 | 21 | Ø10" | 22.146,08 | **C8A4P3S** |
| **10** | 1.410 | 400 | 250 | 160 | 32.260 | 21 | Ø12" | 27.938,59 | **C10A4P3S** |
| **12** | 1.692 | 480 | 300 | 192 | 38.712 | 21 | Ø12" | 33.156,59 | **C12A4P3S** |

| Peso Neto Equipado (Kg) | Peso Bruto Equipado (Kg) | Volumen Embalaje | Vol. mín. Agua Drenaje (2,5 Kg/cm²) | Caudal mín. Drenaje (m³/h) | Repuesto de Anillas 190µm - RAA3R x 2 unidades | Precios (€) | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 32,5 | 0,130 m³ | 90 l | 21 | 62,85 € x 2 unidades | 1.454,31 | **FAAP4** |

- Consúltenos para **acoplamientos "VIC" en plástico.**
- El precio del colector de drenaje está incluido.

*** Consultar en página 44 opción con programador y nº de estaciones.***

# 3.4 Anillas Automáticas. CABEZALES MODULARES AUTOMÁTICOS DE ANILLAS

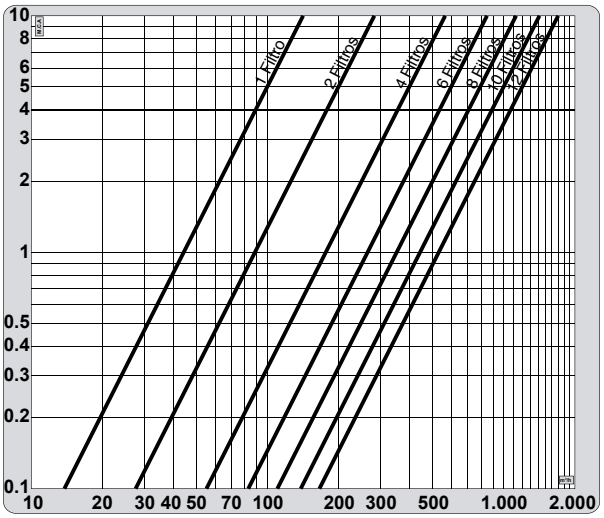
**Rotativos**

## INFORMACIÓN

**Torre y campana** fabricada en acero inoxidable.
Cierre de **seguridad** en 4 etapas.
Equipo especialmente diseñado para **altas presiones**.
**Válvula estabilizadora** incluida de serie en los cabezales C2RL, C3RL y C4RL.



**PÉRDIDA DE CARGA**




Resultados obtenidos en nuestro laboratorio con instrumentos homologados, usando agua limpia para la evaluación y anillas de 190 µm.

| | FRA3 |
|---|---|
| **Peso neto** (Kg) | 40 |
| **Peso neto equipado** (Kg) | 51 |
| **Peso bruto equipado** (Kg) | 71 |
| **Volumen embalaje** ($m^3$) | 0,250 |
| **Vol. mín. agua drenaje** (2,5 Kg/$cm^2$) | 60 ℓ |
| **RAR3R - Repuesto anillas 190µm** | 82,49 € |

Disponible 3"

PRES LAVADO 2,5 Kg/cm²

disponible PRES MAX 16 Kg/cm² 228 psi

PRES MAX 10 Kg/cm² 142 psi

nano TECHNOLOGY

| Caudal Límite 4m. P.D.* | Caudal Máx. Recomendado ($m^3$/h) | | | Superficie Filtración ($cm^2$) | Caudal mín. Drenaje ($m^3$/h) | Colector | Descripción | Precios (€) | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | < 50ppm | 50/100ppm | 100/200ppm | | | | | | |
| 89 | 26 | 16 | 10 | 2.042 | 14 | Ø3" | 1 sin programador | 2.531,93 | **FRA3** |
| 178 | 52 | 32 | 20 | 4.084 | 14 | Ø4" | 2 en línea | 8.160,53 | **C2RLS** |
| 356 | 104 | 64 | 40 | 8.168 | 14 | Ø6" | 4 en línea | 13.442,80 | **C4RLS** |
| 534 | 156 | 96 | 60 | 12.252 | 14 | Ø8" | 6 en línea | 18.725,19 | **C6RLS** |
| 712 | 208 | 128 | 80 | 16.336 | 14 | Ø8" | 8 en línea | 24.595,70 | **C8RLS** |
| 890 | 260 | 160 | 100 | 20.420 | 14 | Ø10" | 10 doble línea | 33.516,93 | **10RLS** |
| 1.068 | 312 | 192 | 120 | 24.504 | 14 | Ø10" | 12 doble línea | 39.116,02 | **12RLS** |

- Consúltenos para **otras composiciones.**

*** Consultar en página 44 opción con programador y nº de estaciones.***

## AutoMaster 3.5 Anillas Automáticas. CABEZALES MODULARES AUTOMÁTICOS DE ANILLAS



disponible 4" - 6" | PRES LAVADO 2,5 Kg/cm² | PRES MAX 10 Kg/cm² 142 psi | nanoPLUS TECHNOLOGY

| Caudal Límite 4m. P.D.* | Caudal Max. Recomendado (m³/h) < 50ppm | 50/100ppm | 100/200ppm | Superficie Filtración (cm²) | Caudal min. Drenaje (m³/h) | Descripción | Precios (€) | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 211 | 73 | 44 | 28 | 4.839 | 31,5 | 1 de 4" sin equipar | 3.278,44 | **FAS4TR** |
| 211 | 73 | 44 | 28 | 4.839 | 31,5 | 1 de 4" equipado | 4.736,62 | **FAE4** |
| 633 | 219 | 132 | 84 | 14.517 | 31,50 | 3 de 4" en línea | 17.066,04 | **C3AS4S** |
| 844 | 292 | 176 | 112 | 19.356 | 31,50 | 4 de 4" en línea | 22.813,06 | **C4AS4S** |
| 1.055 | 424 | 255 | 165 | 24.195 | 31,50 | 5 de 4" en línea | 35.495,43 | **C5AS4S** |
| 1.266 | 438 | 264 | 168 | 29.034 | 31,50 | 6 de 4" en línea | 72.386,69 | **C6AS4S** |
| 1.477 | 593 | 357 | 231 | 33.873 | 31,50 | 7 de 4" en línea | 41.411,32 | **C7AS4S** |
| 1.688 | 584 | 352 | 224 | 38.712 | 31,50 | 8 de 4" doble línea | 46.390,93 | **C8AS4S** |
| 2.109 | 730 | 440 | 280 | 48.390 | 31,50 | 10 de 4" doble línea | 58.623,62 | **10AS4S** |

## MasterMegadisc 3.6 Anillas Automáticas. CABEZALES MODULARES AUTOMÁTICOS DE ANILLAS



disponible 4" - 6" | PRES LAVADO 2,5 Kg/cm² | disponible PRES MAX 16 Kg/cm² 228 psi | PRES MAX 10 Kg/cm² 142 psi | nanoPLUS TECHNOLOGY

| | Caudal Límite 4m. P.D.* | Caudal Máx. Recomendado (m³/h) < 50ppm | 50/100ppm | 100/200ppm | Superficie Filtración (cm²) | Caudal mín. Drenaje (m³/h) | Colector | Descripción | Precios (€) | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4" | 267 | 97 | 58 | 38 | 6.126 | 42 | Ø4" | 1 de 4" equipado | 8.078,93 | **FRA4** |
| | 1.068 | 450 | 270 | 176 | 24.504 | 42 | Ø10" | 4 de 4" en línea | 35.049,68 | **C4R4S** |
| | 1.602 | 675 | 405 | 263 | 36.756 | 42 | Ø12" | 6 de 4" en línea | 53.183,62 | **C6R4S** |
| | 2.136 | 900 | 540 | 351 | 49.008 | 42 | Ø14" | 8 de 4" doble línea | 73.002,55 | **C8R4S** |
| | 3.204 | 1.350 | 810 | 526 | 73.512 | 42 | Ø18" | 12 de 4" doble línea | 104.606,89 | **12R4S** |
| 6" | 534 | 225 | 135 | 88 | 12.252 | 84 | Ø6" | 1 de 6" equipado | 16.157,74 | **FRA6** |
| | 6.408 | 2.700 | 1.620 | 1.053 | 147.024 | 84 | Ø24" | 12 de 6" doble línea | 214.742,45 | **12R6S** |
| | 9.024 | 3.600 | 2.160 | 1.404 | 196.032 | 84 | Ø24" | 16 de 6" doble línea | 284.932,85 | **16R6S** |
| | 12.816 | 5.400 | 3.240 | 2.106 | 294.048 | 84 | Ø30" | 24 de 6" doble línea | 423.045,24 | **24R6S** |

*** Consultar en página 44 opción con programador y nº de estaciones.***


**Auto**Senior 4"
Lama
Lama
Lama
Lama


**Auto**Master 4"
Lama


**Rotativos**
Lama
Rotativos

**Senior**Manual

# 3.6 Anillas Manuales. FILTROS DE ANILLA SENIOR 2", 2"XL, 3"XS, 3" y 4"

PRES MAX 8 Kg/cm² 142 psi



Senior 2" **Tipos de Rosca**



Senior 3" **Tipos de Conexión**



**Senior 2"**



**Senior 2"XL**



**Senior 3"**



**Senior 3"XS**

PRES MAX 10 Kg/cm² 142 psi



**FDS3AB**



**Senior 4"**

| Superficie Filtración ($cm^2$) | Peso Neto(Kg) | Peso Bruto (Kg) | Volumen Embalaje ($m^3$) | Caudal Límite ($m^3/h$) | Descripción | Precios (€) | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.240 | 5,5 | 6 | 0,04 | 22 | Filtro Senior 2'' · Anillas · Rosca B.S.P. | 137,94 | **FDS2** |
| 1.085 | 5,5 | 6 | 0,04 | 22 | Filtro Senior 2'' · Centrifugador anillas · Rosca B.S.P. | 191,11 | **FDC2** |
| 1.795 | 7,5 | 8 | 0,07 | 45 | Filtro Senior 2"XL · Anillas · Rosca B.S.P. | 163,10 | **FDS2XL** |
| 1.240 | 6,5 | 7 | 0,04 | 22 | Filtro Senior 3"XS · Anillas · Vic | 145,36 | **FDS3XS** |
| 1.795 | 7,5 | 8 | 0,07 | 50 | Filtro Senior 3'' · Anillas · Vic | 170,69 | **FVD3** |
| 1.795 | 7,5 | 8 | 0,07 | 50 | Filtro Senior 3'' · Anillas · Rosca B.S.P. | 170,69 | **FDS3** |
| 1.795 | 7,5 | 8 | 0,07 | 50 | Filtro Senior 3'' · Anillas · Rosca B.S.P. | 190,39 | **FDS3AB** |
| 1.640 | 7,5 | 8 | 0,07 | 43 | Filtro Senior 3'' · Centrifugador de anillas · Vic | 223,83 | **FVA3** |
| 1.640 | 7,5 | 8 | 0,07 | 43 | Filtro Senior 3'' · Centrifugador anillas · Rosca B.S.P. | 223,83 | **FDC3** |
| 3.590 | 13,4 | 16,6 | 0,11 | 100 | Filtro Senior 4" · Anillas | 431,68 | **FVD4** |

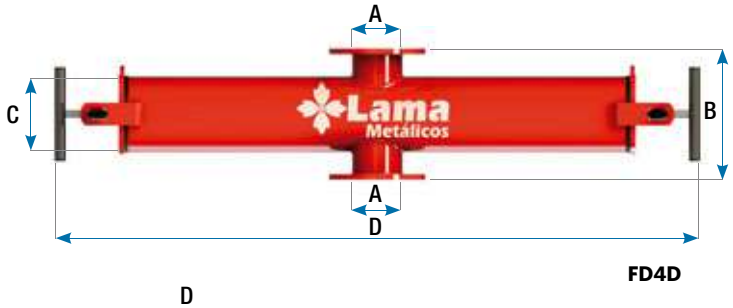
*** Consultar en página 44 opción con programador y nº de estaciones.***

# 3.7 Anillas Manuales. METÁLICOS ANILLAS

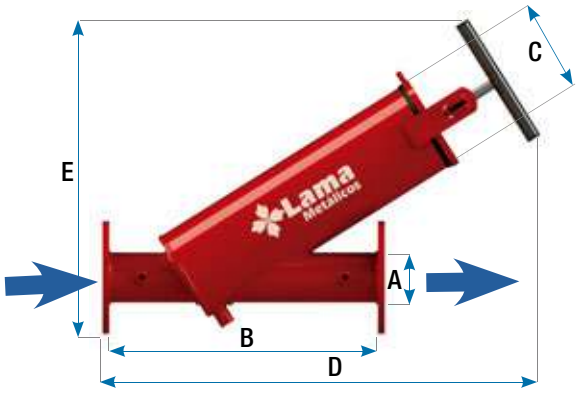


## MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

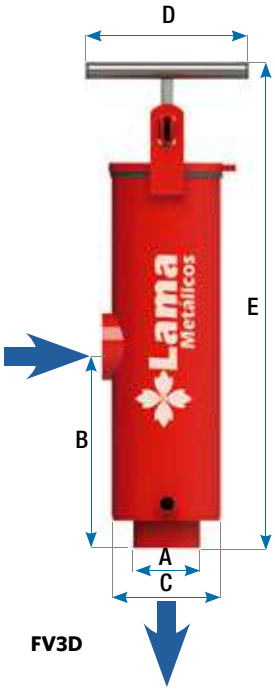
**Cuerpo:** acero al carbono A42B
**Juntas de cierre:** caucho sintético nitrilo 60º Shore
**Tornillos:** zincados resistentes a la intemperie
**Cruceta:** acero inoxidable AISI 316L
**Brida de conexión:** DIN 2576 agrícola




FD4D



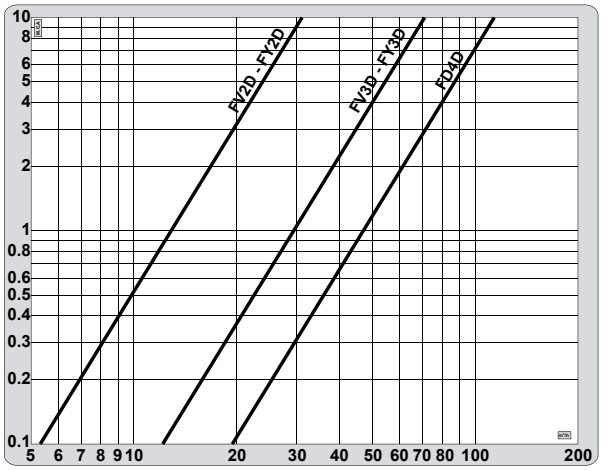

FY3D




FV3D




**PÉRDIDA DE CARGA**




Resultados obtenidos en nuestro laboratorio con instrumentos homologados, usando agua limpia para la evaluación y anillas de 190 µm.

| A | B (mm) | C (mm) | D (mm) | E (mm) | Peso Neto (Kg) | Peso Bruto (Kg) | Volumen Embalaje (m³) | Caudal Límite (m³/h) | Descripción | Precios (€) | Modelo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2" Rosca H | 319 | 165 | 230 | 540 | 12,5 | 13 | 0,032 | 22 | Filtro 2" vertical | 323,04 | **FV2D** |
| 3" Rosca H | 275 | 165 | 230 | 666 | 15,5 | 16 | 0,070 | 50 | Filtro 3" vertical | 364,51 | **FV3D** |
| 2" Rosca M | 450 | 165 | 605 | 520 | 13,5 | 17,5 | 0,070 | 22 | Filtro 2" en Y | 341,01 | **FY2D** |
| 3" Brida | 500 | 165 | 750 | 520 | 21,5 | 22 | 0,089 | 50 | Filtro 3" en Y | 424,24 | **FY3D** |
| 4'' Brida | 290 | 165 | 1480 | 290 | 38 | 60 | 0,157 | 80 | Filtro 4" doble cuerpo | 792,12 | **FD4D** |
| | | | | | | | | | Cartucho de alta seguridad de anillas paralelas (para filtros FV2D y FY2D) | 79,95 | **CA2R** |
| | | | | | | | | | Cartucho de alta seguridad de anillas paralelas (para filtros FV3D, FY3D y FD4D) | 106,67 | **CA3R** |

*** Consultar en página 44 opción con programador y nº de estaciones.***



# 3. Filtros de **Malla**

**La filtración física a través de filtros de malla** se lleva a cabo por retención de los sólidos en suspensión del agua entre los huecos de la misma. La malla actúa como un colador que permite el paso de los sólidos de menor tamaño que su hueco y la retención de los de mayor tamaño del mismo.



# 4. Malla Lama.

## CLASIFICACIÓN

**Según el modo de limpieza:**

- Automáticos eléctricos con boquilla aspiradora de goma
- Automáticos hidráulicos
- Semiautomáticos
- Manuales

**Según el material de fabricación:**

- Plástico. Poliamida reforzada con fibra de vidrio
- Acero al carbono tratado y pintado en epoxy poliéster

- Malla standard en filtros automáticos **0,190 mm.**
- Malla standard en filtros manuales **0,130 mm.**

## NUEVO CARTUCHO INYECTADO

NUEVO PRODUCTO

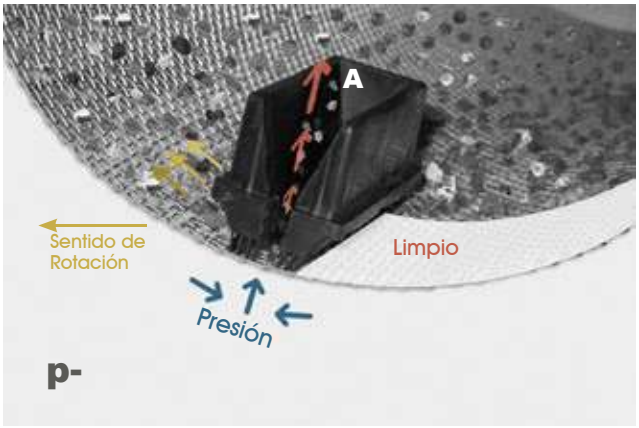
- Mejor rendimiento
- Diseño patentado
- Más resistente
- **Disponible para 0,190 mm en color negro malla estándar para filtros automáticos y 0,130 mm en color rojo malla estándar de filtros manuales**

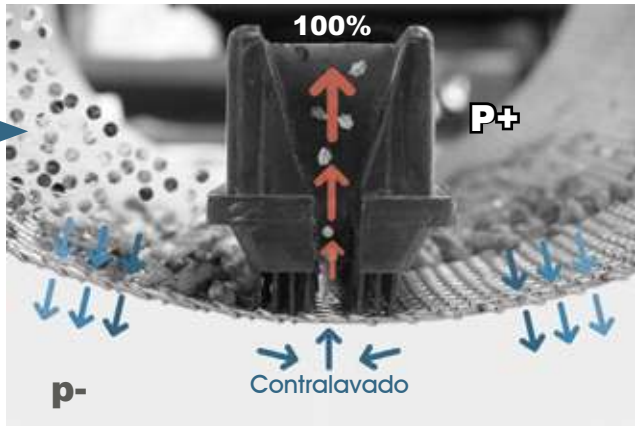


## TAMAÑO DE MALLA

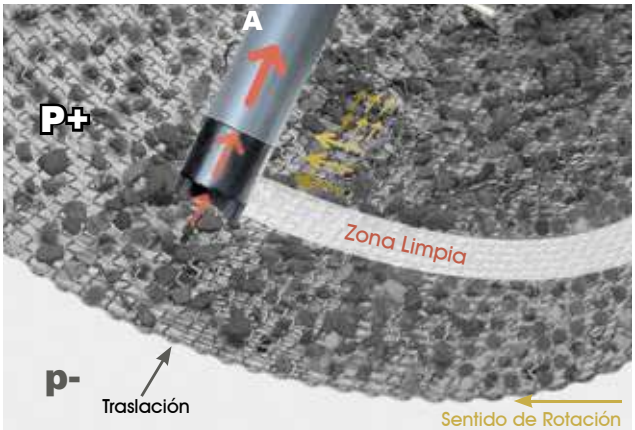


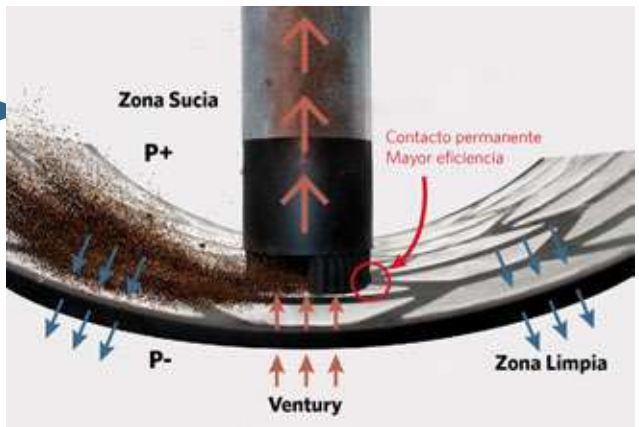

## FILTROS AUTOMÁTICOS ELÉCTRICOS




## FILTROS AUTOMÁTICOS HIDRÁULICOS



# 4.1 Mallas Automáticas. FILTROS AUTOLIMPIANTES DE MALLA ELÉCTRICOS AUTOMESH

## INFORMACIÓN

Los filtros están compuestos por el cartucho, el mecanismo de aspiración con las boquillas de goma, el motor eléctrico y la válvula de drenaje.





Automesh 12"

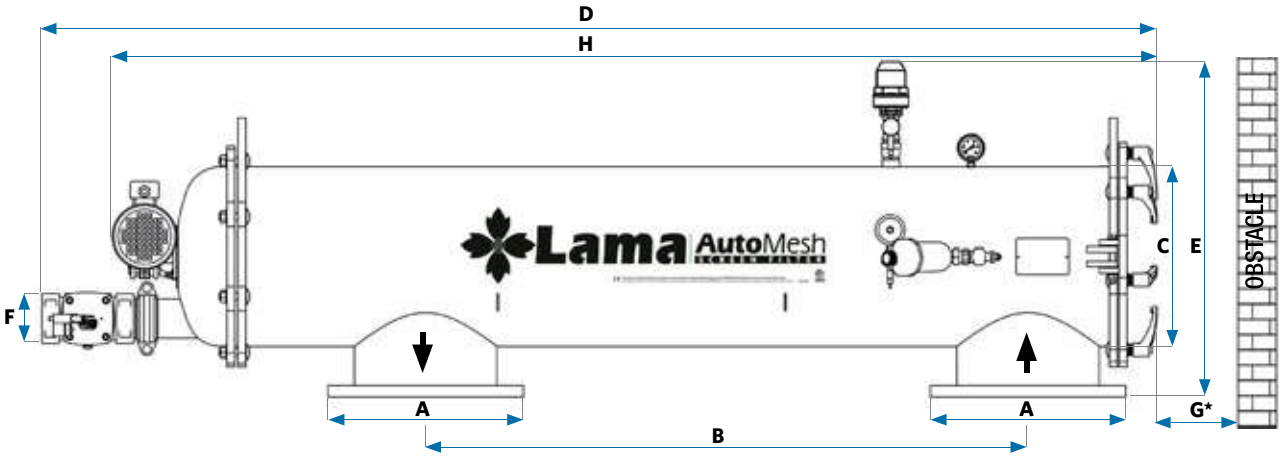
PRES LIMPIEZA 2,5 Kg/cm²

disponible PRES MAX 16 Kg/cm² 228 psi

PRES MAX 10 Kg/cm² 142 psi

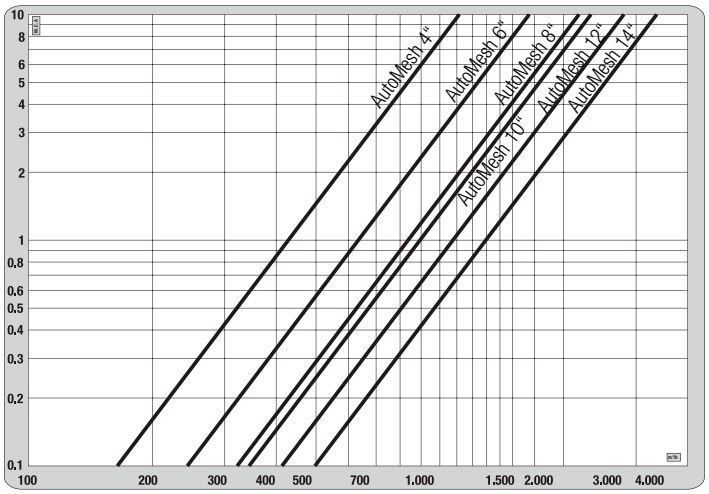
nanoPLUS TECHNOLOGY

| A | B (mm) | C (mm) | D (mm) | E (mm) | F (Ø) | G* (mm) | H (mm) | Peso Neto (Kg) | Dimensiones Embalaje (mm) | Peso Embalaje (Kg) | Volumen Embalaje ($m^3$) | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4" Brida | 450 | 406 | 1590 | 760 | 3" Rosca | 1270 | 1440 | 190 | 1900x700x850 | 210 | 1,024 | **AM4S** |
| 4" Brida | 800 | 406 | 1995 | 741 | 3" Rosca | 1270 | 1835 | 195 | 1900x700x850 | 214 | 1,024 | **AM6B4S** |
| 6" Brida | 800 | 406 | 2010 | 760 | 3" Rosca | 1270 | 1840 | 195 | 1900x700x850 | 214 | 1,024 | **AM6S** |
| 8" Brida | 1100 | 406 | 2145 | 760 | 3" Rosca | 1405 | 1975 | 210 | 2050x700x850 | 250 | 1,105 | **AM8S** |
| 10" Brida | 1100 | 406 | 2415 | 760 | 3" Rosca | 1675 | 2240 | 235 | 2320x700x850 | 275 | 1,250 | **AM10S** |
| 12" Brida | 1370 | 406 | 2550 | 760 | 3" Rosca | 1810 | 2380 | 276 | 2540x700x870 | 302 | 1,546 | **AM12S** |
| 14" Brida | 1.370 | 600 | 2.415 | 795 | 3" Rosca | 1.400 | 2380 | 525 | 2500x820x850 | 570 | 1,92 | **A14ETXLS** |




- * **Zona de seguridad** para la extracción del cartucho.
- **Para bajas presiones de limpieza** consúltenos.

**PÉRDIDA DE CARGA**






Resultados obtenidos en nuestras instalaciones de prueba con instrumentos homologados, usando agua limpia como fluido para la evaluación y mallas Lama de 190 µm.



| Caudal Límite 3m. P.D. | Diámetro Pulgada | Caudal Máx. Recomendado ($m^3/h$) | | Superficie de la malla ($cm^2$) | Superficie Filtración ($cm^2$) | Caudal Lavado ($m^3/h$) | Litros Agua Lavado (mínimo) | Duración Lavado (mínimo) | Nº de Tramos de Cartuchos | Precios (€) | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | < 50ppm | 50/100ppm | | | | | | | | |
| 700 | 4" Brida | 230 | 139 | 5.980 | 8.058 | 75 | 105 | 5" | 5 | 8.176,22 | **AM4S** |
| 700 | 4" Brida | 350 | 211 | 9.568 | 12.893 | 120 | 167 | 5" | 8 | 9.257,71 | **AM6B4S** |
| 1050 | 6" Brida | 350 | 211 | 9.568 | 12.893 | 120 | 167 | 5" | 8 | 9.318,61 | **AM6S** |
| 1400 | 8" Brida | 470 | 284 | 10.764 | 14.089 | 135 | 188 | 5" | 9 | 10.581,02 | **AM8S** |
| 1480 | 10" Brida | 490 | 296 | 13.156 | 16.481 | 165 | 229 | 5" | 11 | 11.835,36 | **AM10S** |
| 1800 | 12" Brida | 600 | 363 | 14.352 | 17.677 | 180 | 250 | 5" | 12 | 14.000,13 | **AM12S** |
| 2.760 | 14" Brida | 938 | 567 | 18.313 | 29.030 | 210 | 292 | 5" | - | 21.948,30 | **A14ETXLS** |
| | | | | | | | Boquilla de goma | | | 18,22 | **BAAG** |
| | | | | | | | Motor eléctrico con caja de mando 220V | | | 915,72 | **MOEB050** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Tramo de Cartucho** | Ø exterior 310 mm | Alto 142 mm | 0,190 mm de malla | 157,77 | **T28P135** |
| **Tramo de Cartucho** | Ø exterior 310 mm | Alto 142 mm | 0,130 mm de malla | 157,77 | **T28P13R** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Kit programador RIO8** | Incluye: Programador, sensores presión, solenoide y microtubo. | **Precios** (€): 1.017,81 | **Código: RIO8AMS** |

- **En la duración de lavado** no se contempla la apertura y cierre de la válvula.
- Consúltenos si necesita **válvula estabilizadora.**

*** Consultar en página 44 para más nº de estaciones de programador***

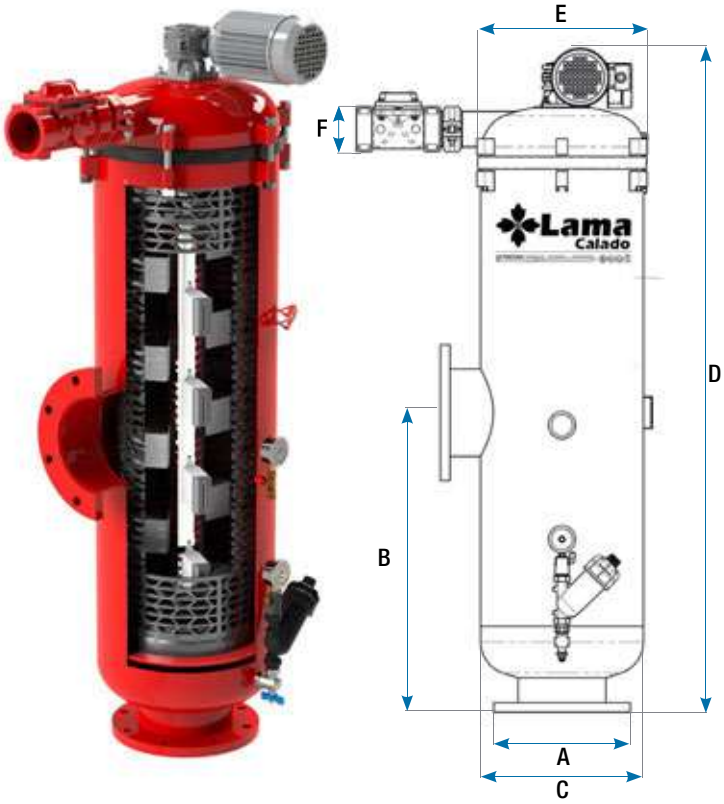

Lama
AutoMesh
Lama
AutoMesh
Lama
AutoMesh
Lama
AutoMesh

# 4.2 Mallas Automáticas. FILTROS AUTOLIMPIANTES DE MALLA ELÉCTRICOS

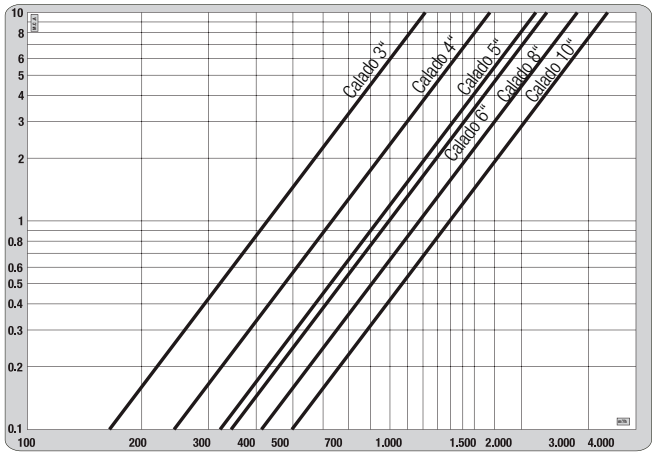
**Calado**

## INFORMACIÓN

**Equipamiento:** filtro + motor eléctrico + válvula de drenaje + sensores de presión + manómetros.




### PÉRDIDA DE CARGA




Resultados obtenidos en nuestras instalaciones de prueba con instrumentos de medida homologados, con la utilización de agua limpia como fluido para la evaluación y mallas Lama de 190 µm.

PRES LIMPIEZA 2,5 Kg/cm²

disponible PRES MAX 16 Kg/cm² 228 psi

PRES MAX 10 Kg/cm² 142 psi

nanoPLUS TECHNOLOGY

| A | B (mm) | C (mm) | D (mm) | E (mm) | F | Peso Neto (Kg) | Peso Bruto (Kg) | Volumen Embalaje ($m^3$) | Modelo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3" Rosca H | 316 | 406 | 880 | 660 | 2" Rosca H | 113,5 | 159,5 | 0,53 | **Calado 3"** |
| 4" Brida | 486 | 406 | 1.131 | 713 | 2" Rosca H | 119 | 169 | 0,58 | **Calado 4"** |
| 5" Brida | 600 | 406 | 1.100 | 664 | 2" Rosca H | 125 | 175 | 0,77 | **Calado 5"** |
| 6" Brida | 585 | 406 | 1.292 | 729 | 2" Rosca H | 152 | 229,5 | 0,91 | **Calado 6"** |
| 8" Brida | 750 | 406 | 1.647 | 815 | 3" Rosca H | 199 | 280 | 1,18 | **Calado 8"** |
| 10" Brida | 750 | 406 | 1.700 | 664 | 3" Vic | 215 | 300 | 1,3 | **Calado 10"** |

| Caudal Límite 3m. P.D. | Caudal Max. Recomendado ($m^3/h$) | | Superficie Filtración ($cm^2$) | Presión Lavado ($Kg/cm^2$) | Caudal Lavado ($m^3/h$) | Cantidad Agua Lavado (l) | Duración Lavado (mínimo) | Precio (€) | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | < 50ppm | 50 / 100ppm | | | | | | | |
| 374 | 127 | 77 | 2.533 | 1 | 22 | 25 | 5" | 7.251,32 | **A3CMSVS** |
| 670 | 227 | 137 | 4.180 | 1 | 39 | 38 | 5" | 7.751,70 | **A4CMSVS** |
| 768 | 261 | 158 | 4.500 | 1 | 45,5 | 43 | 5" | 8.239,37 | **A5CMSVS** |
| 1.010 | 343 | 207 | 6.035 | 1 | 58,5 | 76 | 5" | 8.799,78 | **A6CMSVS** |
| 1.321 | 449 | 271 | 9.283 | 1 | 83,5 | 88 | 5" | 10.202,39 | **A8CMS** |
| 1.408 | 479 | 289 | 9.990 | 1 | 90 | 113,75 | 5" | 11.226,97 | **A10CMS** |

*** Consultar en página 44 opción con programador y nº de estaciones.***

# 4.3 Mallas Automáticas. FILTROS AUTOLIMPIANTES HIDRÁULICOS EKOL.U.

## INFORMACIÓN

Los filtros están compuestos por el cartucho, el mecanismo de aspiración con boquillas de plástico y la válvula de drenaje.



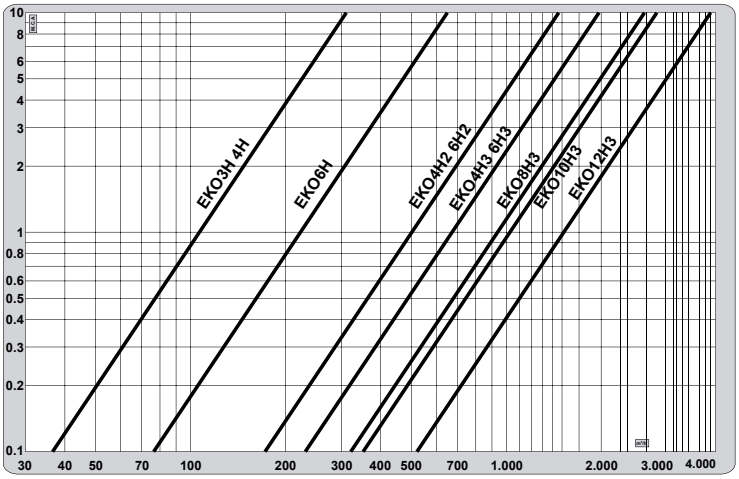




Con **sensor inductivo**

**EKO12H3S**

**PÉRDIDA DE CARGA**




Resultados obtenidos en nuestras instalaciones de prueba con instrumentos homologados, usando agua limpia como fluido para la evaluación y mallas Lama de 190 µm.



PRES LIMPIEZA 2,5 Kg/cm²

disponible PRES MAX 16 Kg/cm² 228 psi

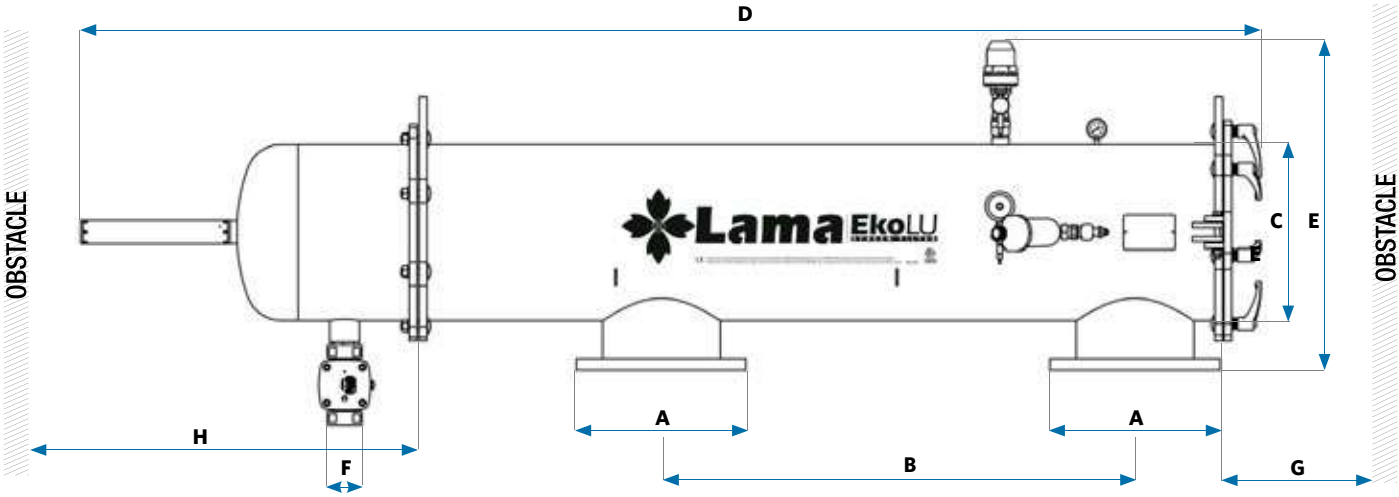
PRES MAX 10 Kg/cm² 142 psi

nanoPLUS TECHNOLOGY

| Caudal Límite 3m. P.D. | Caudal Máx. Recomendado (m³/h) < 50ppm | Caudal Máx. Recomendado (m³/h) 50/100ppm | Superfice de la malla (cm²) | Superfice Filtración (cm²) | Caudal Lavado (m³/h) | Cantidad Agua Lavado (l) | Duración Lavado (mínimo) | Nº de Tramos de Cartuchos | Precios (€) | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 180 | 70 | 37 | 1593 | 3378 | 6,2 | 34,4 | 20" | 2 x **T14P176** | 3.139,23 | **EKO3HS** |
| 180 | 70 | 37 | 1593 | 3378 | 6,2 | 34,4 | 20" | 2 x **T14P176** | 3.148,41 | **EKO4HS** |
| 720 | 280 | 150 | 6370 | 8155 | 15,5 | 215 | 50" | 8 x **T14P176** | 4.336,68 | **EKO4H2S** |
| 1050 | 350 | 211 | 9568 | 12893 | 12,4 | 172 | 50" | 8 x **T28P135** | 7.677,47 | **EKO4H3S** |
| 370 | 144 | 77 | 3185 | 4970 | 12,4 | 68,8 | 20" | 4 x **T14P176** | 4.104,80 | **EKO6HS** |
| 720 | 280 | 150 | 6370 | 8155 | 15,5 | 215 | 50" | 8 x **T14P176** | 4.430,90 | **EKO6H2S** |
| 1050 | 350 | 211 | 9568 | 12893 | 12,4 | 172 | 50" | 8 x **T28P135** | 7.895,15 | **EKO6H3S** |
| 1400 | 470 | 284 | 10764 | 14089 | 15,5 | 215 | 50" | 9 x **T28P135** | 8.470,89 | **EKO8H3S** |
| 1480 | 490 | 296 | 13156 | 16481 | 18,6 | 258 | 50" | 11 x **T28P135** | 9.125,55 | **EKO10H3S** |
| 1800 | 600 | 363 | 14352 | 17677 | 18,6 | 258 | 50" | 12 x **T28P135** | 9.604,10 | **EKO12H3S** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Tramo de Cartucho** | Ø exterior 310 mm | Alto 142 mm | 0,190 mm de malla | 157,77 | **T28P135** |
| **Tramo de Cartucho** | Ø exterior 160 mm | Alto 176 mm | 0,190 mm de malla | 128,27 | **T14P176** |
| **Tramo de Cartucho** | Ø exterior 310 mm | Alto 142 mm | 0,130 mm de malla | 157,77 | **T28P13R** |
| **Tramo de Cartucho** | Ø exterior 160 mm | Alto 176 mm | 0,130 mm de malla | 128,27 | **T14P17R** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Kit programador Mini's** | Incluye: Programador, sensor inductivo, solenoide, presostato diferencial y microtubo | **Precios** (€): 830,52 | **Código: FLMSPRES** |




| A (Ø) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | E (mm) | F (Ø) | G (mm) | H (mm) | Peso Neto (Kg) | Dimensiones Embalaje (mm) | Peso Embalaje (Kg) | Volumen Embalaje ($m^3$) | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3" Brida | 450 | 220 | 1.240 | 370 | 1" H | 355 | 365 | 44 | 1250x800x600 | 67 | 0,600 | **EKO3HS** |
| 4" Brida | 450 | 220 | 1240 | 370 | 1" H | 355 | 365 | 45 | 1250x800x600 | 68 | 0,600 | **EKO4HS** |
| 4" Brida | 900 | 220 | 2600 | 370 | 2" H | 355 | 1421 | 100 | 2400x700x560 | 117 | 0,940 | **EKO4H2S** |
| 4" Brida | 450 | 406 | 2280 | 760 | 2" H | 1270 | 900 | 185 | 2070x700x850 | 226 | 1,23 | **EKO4H3S** |
| 6" Brida | 750 | 220 | 1600 | 370 | 1" ½ H | 355 | 717 | 58,20 | 1450x800x560 | 80,2 | 0,649 | **EKO6HS** |
| 6" Brida | 900 | 220 | 2600 | 370 | 2" H | 355 | 1421 | 106 | 2400x700x560 | 123 | 0,940 | **EKO6H2S** |
| 6" Brida | 800 | 406 | 2280 | 760 | 2" H | 1270 | 900 | 190 | 2050x700x850 | 226 | 1,219 | **EKO6H3S** |
| 8" Brida | 1100 | 406 | 2415 | 760 | 2" H | 1405 | 900 | 218 | 2050x700x850 | 254 | 1,219 | **EKO8H3S** |
| 10" Brida | 1100 | 406 | 2685 | 760 | 2" H | 1675 | 900 | 240 | 2200x700x850 | 275 | 1,309 | **EKO10H3S** |
| 12" Brida | 1370 | 406 | 2820 | 760 | 2" H | 1810 | 900 | 254 | 2540x700x870 | 280 | 1,546 | **EKO12H3S** |



- **Para bajas presiones de limpieza** consúltenos.

- La **duración del lavado con el programador Mini'S,** con un solo filtro, es **automática**. El programador no es modificable por parte del usuario final, que puede ser utilizado a pilas, a 220V o batería a 12V.

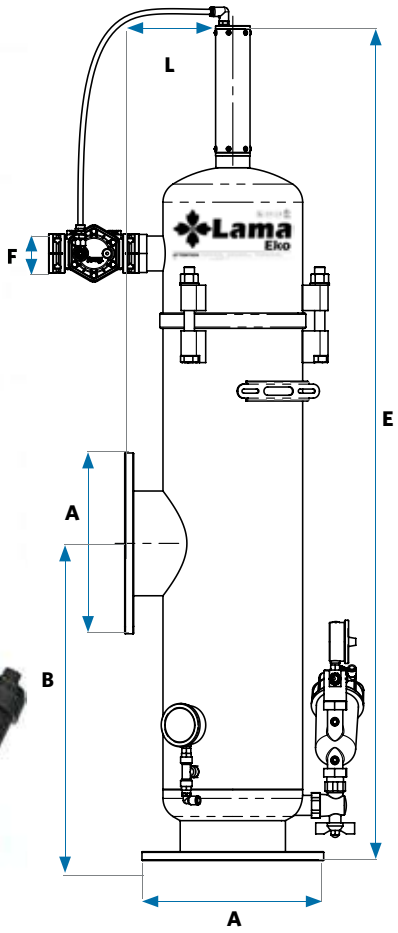
*** Consultar en página 44 otras opciones de programador***

# Eko 4.4 Mallas Automáticas. FILTROS AUTOLIMPIANTES HIDRÁULICOS EKO

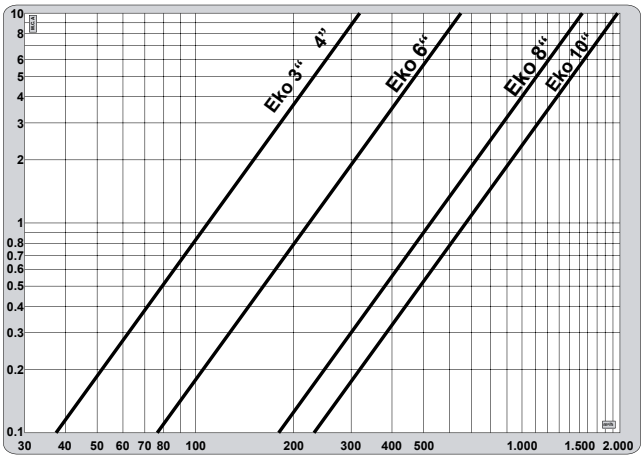
Con **sensor inductivo**




EKO6VS




**PÉRDIDA DE CARGA**




Resultados obtenidos en nuestras instalaciones de prueba con instrumentos homologados, usando agua limpia como fluido para la evaluación y mallas Lama de 190 µm.

PRES LIMPIEZA 2,5 Kg/cm²

disponible PRES MAX 16 Kg/cm² 228 psi

PRES MAX 10 Kg/cm² 142 psi

nanoPLUS TECHNOLOGY

| A (Ø) | B (mm) | E (mm) | F (Ø) | L (mm) | Peso Neto (Kg) | Dimensiones Embalaje (mm) | Peso Embalaje (Kg) | Volumen Embalaje (m³) | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3" Brida | 300 | 975 | 1" H | 170 | 32 | 860x700x460 | 41 | 0,276 | **EKO3VS** |
| 4" Brida | 300 | 975 | 1" H | 170 | 33 | 860x700x460 | 42 | 0,276 | **EKO4VS** |
| 4" Brida | 300 | 1176 | 1" ½ H | 170 | 44 | 1260x800x550 | 64 | 0,276 | **EKO4VLS** |
| 6" Brida | 500 | 1320 | 1" ½ H | 170 | 56 | 1260x800x550 | 76 | 0,554 | **EKO6VS** |
| 8" Brida | 585 | 1450 | 2" H | 303 | 110 | 1390x700x850 | 130 | 0,827 | **EKO8VS** |
| 10" Brida | 750 | 1854 | 2" H | 303 | 129 | 1800x700x850 | 159 | 1,071 | **EKO10VS** |

| Caudal Límite 3m. P.D. | Caudal Máx. Recomendado (m³/h) | | Superficie Filtración (cm²) | Caudal Lavado (m³/h) | Cantidad Agua Lavado (ℓ) | Duración Lavado (mínimo) | Nº de Tramos de Cartuchos | Precios (€) | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 180 | 70 | 37 | 1593 | 6,2 | 34,4 | 20" | 2 x **T14P176** | 1.341,13 | **EKO3VS** |
| 180 | 70 | 37 | 1593 | 6,2 | 34,4 | 20" | 2 x **T14P176** | 1.346,87 | **EKO4VS** |
| 180 | 107 | 57 | 2389 | 12,4 | 69 | 20 " | 3 x **T14P176** | 1.609,91 | **EKO4VLS** |
| 370 | 144 | 77 | 3185 | 12,4 | 69 | 20" | 4 x **T14P176** | 3.159,92 | **EKO6VS** |
| 725 | 280 | 150 | 5980 | 14,4 | 80 | 20" | 5 x **T28P135** | 6.160,80 | **EKO8VS** |
| 1120 | 432 | 232 | 9568 | 20 | 111 | 20" | 8 x **T28P135** | 6.653,23 | **EKO10VS** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Tramo de Cartucho** | Ø exterior 310 mm | Alto 142 mm | 0,190 mm de malla | 157,77 | **T28P135** |
| **Tramo de Cartucho** | Ø exterior 160 mm | Alto 176 mm | 0,190 mm de malla | 128,27 | **T14P176** |
| **Tramo de Cartucho** | Ø exterior 310 mm | Alto 142 mm | 0,130 mm de malla | 157,77 | **T28P13R** |
| **Tramo de Cartucho** | Ø exterior 160 mm | Alto 176 mm | 0,130 mm de malla | 128,27 | **T14P17R** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Kit programador Mini's** | Incluye: Programador, sensor inductivo, solenoide, presostato diferencial y microtubo | **Precios** (€): 830,52 | **Código: FLMSPRES** |

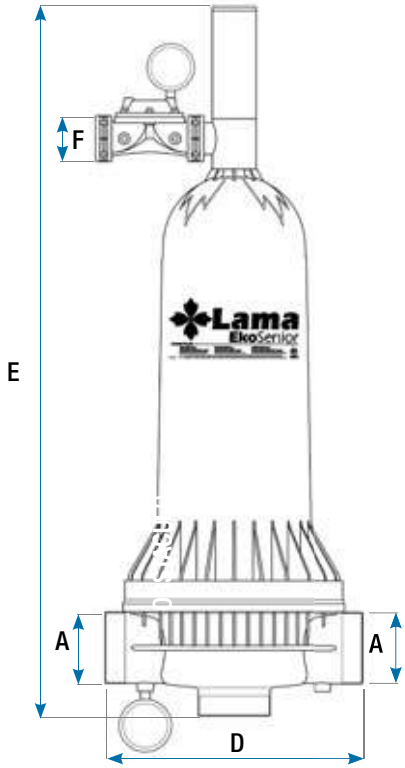
- La **duración del lavado con el programador Mini'S,** con un solo filtro, es **automática**. El programador no es modificable por parte del usuario final, que puede ser utilizado a pilas, a 220V o batería a 12V.

*** Consultar en página 44 otras opciones de programador***

# 4.5 Mallas Automáticas. FILTROS AUTOMÁTICOS HIDRÁULICOS EKOSENIOR

EkoSenior

Con **sensor inductivo**

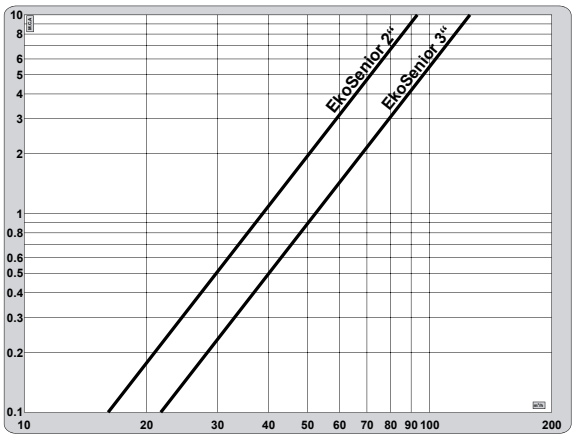





**EKOSE2S**



**PÉRDIDA DE CARGA**




Resultados obtenidos en nuestras instalaciones de prueba con instrumentos homologados, usando agua limpia como fluido para la evaluación y mallas Lama de 190 µm.

PRES MAX 8 Kg/cm² 114 psi

PRES LIMPIEZA 2,5 Kg/cm²

| A (⌀) | D (mm) | E (mm) | F (⌀) | Peso Neto (Kg) | Dimensiones Embalaje (mm) | Peso Embalaje (Kg) | Volumen Embalaje ($m^3$) | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2" M | 320 | 707 | 1" H | 8 | 860 x 600 x 350 | 10 | 0,180 | **EKOSE2S** |
| 3" M | 320 | 886 | 1" H | 11 | 860 x 600 x 350 | 13 | 0,180 | **EKOSE3S** |

| Caudal Límite 3m. P.D. | Caudal Máx. Recomendado ($m^3$/h) | | Superficie Filtración ($cm^2$) | Caudal Lavado ($m^3$/h) | Duración Lavado | Precios (€) | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | < 50ppm | 50/100ppm | | | | | |
| 59 | 20 | 12 | 591 | 4 | 20" | 1.099,27 | **EKOSE2S** |
| 80 | 40 | 24 | 1.040 | 6 | 20" | 1.163,06 | **EKOSE3S** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CEKS220** | 2" Cartucho filtrante 190µm | 375,18 € | **CEKS320** | 3" Cartucho filtrante 190µm | 425,43 € |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Kit programador Mini's** | Incluye: Programador, sensor inductivo, solenoide, presostato diferencial y microtubo | **Precios** (€): 830,52 | **Código: FLMSPRES** |

- La **duración del lavado con el programador Mini'S,** con un solo filtro, es **automática**. El programador no es modificable por parte del usuario final, que puede ser utilizado a pilas, a 220V o batería a 12V.

*** Consultar en página 44 otras opciones de programador***

- Para otras medidas de malla, consultar.

# 4.6 Mallas Manuales. FILTROS DE MALLA SENIOR 2", 2"XL, 3"XS Y 3"

## ELEMENTO FILTRANTE

Malla de acero inoxidable termosoldada en una estructura tubular de PVC horadado. La luz de paso estándar es de 0,130 mm, aunque se dispone de otras (de 0,02 a 3 mm) Consulte precios.




Senior 2" **Tipos de Rosca**




Senior 3" **Tipos de Conexión**

PRES MAX 8 Kg/cm² 142 psi




**Senior 2"**




**Senior 2"XL**




**Senior 3"**



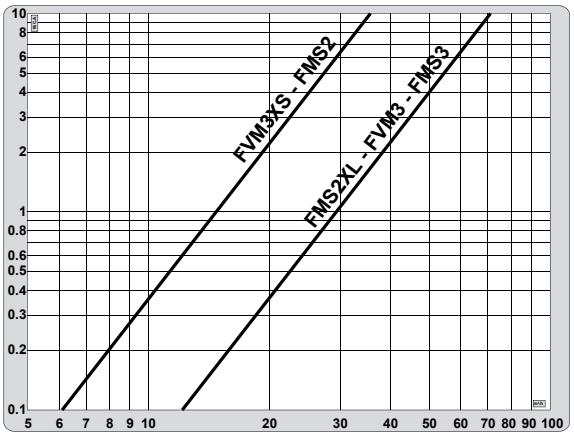

**Senior 3"XS**

PRES MAX 10 Kg/cm² 142 psi




**FMS3AB**

**PÉRDIDA DE CARGA**




Resultados obtenidos en nuestras instalaciones de prueba con instrumentos homologados, usando agua limpia como fluido para la evaluación y mallas Lama de 130 µm.

| Superficie Filtración (cm²) | Peso Neto (Kg) | Peso Bruto (Kg) | Volumen Embalaje (m³) | Caudal Límite (m³/h) | Descripción | Precios € | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.240 | 5,5 | 6 | 0,04 | 25 | Filtro Senior 2" · Malla · Rosca B.S.P. | 143,63 | **FMS2** |
| 1.085 | 5,5 | 6 | 0,04 | 25 | Filtro Senior 2" · Centrifugador Malla · Rosca B.S.P. | 162,83 | **FCS2** |
| 1.795 | 7,5 | 8 | 0,07 | 45 | Filtro Senior 2" XL · Malla · Rosca B.S.P. | 156,78 | **FMS2XL** |
| 1.240 | 6,5 | 7 | 0,04 | 25 | Filtro Senior 3"XS · Malla · "Vic" | 151,54 | **FMS3XS** |
| 1.550 | 7 | 8 | 0,07 | 50 | Filtro Senior 3" · Malla · "Vic" | 184,50 | **FMS3AB** |
| 1.550 | 7 | 8 | 0,07 | 50 | Filtro Senior 3" · Malla · "Vic" | 164,73 | **FVM3** |
| 1.550 | 7 | 8 | 0,07 | 50 | Filtro Senior 3" · Malla · Rosca B.S.P. | 164,73 | **FMS3** |
| 1.485 | 7 | 8 | 0,07 | 33 | Filtro Senior 3" · Centrifugador de Malla · "Vic" | 191,88 | **FVC3** |
| 1.485 | 7 | 8 | 0,07 | 33 | Filtro Senior 3" · Centrifugador Malla · Rosca B.S.P. | 191,88 | **FCS3** |

*** Consultar en página 44 opción con programador y nº de estaciones.***

# 4.7 Mallas Manuales. METÁLICOS MALLAS



## ELEMENTO FILTRANTE

Malla de acero inoxidable termosoldada en una estructura tubular de PVC horadado. La luz de paso estándar es de 0,130 mm, aunque se dispone de otras (de 0,02 a 3 mm) Consulte precios.



disponible PRES MAX 16 Kg/cm² 228 psi

nano TECHNOLOGY

PRES MAX 10 Kg/cm² 142 psi

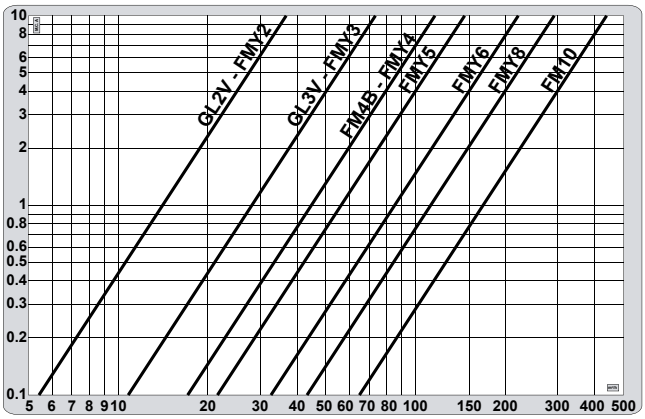



FM3000




FM4000

**PÉRDIDA DE CARGA**




Resultados obtenidos en nuestras instalaciones de prueba con instrumentos homologados, usando agua limpia como fluido para la evaluación y mallas Lama de 130 µm.



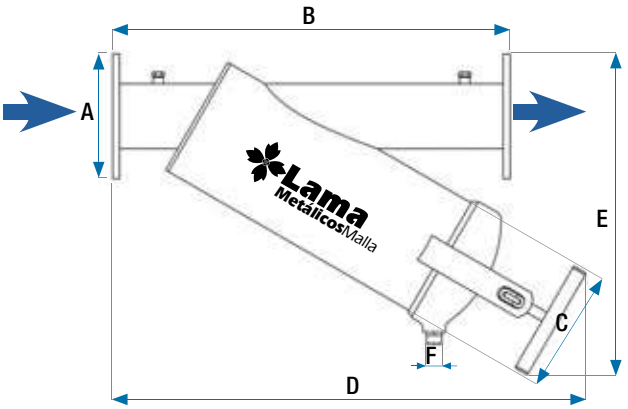

NUEVO PRODUCTO

FM6000

| A | B (mm) | C (mm) | D (mm) | E (mm) | Superf. Filtrante (cm²) | Peso Neto (Kg) | Peso Bruto (Kg) | Volumen Embalaje (m³) | Caudal Límite (m³/h) | Descripción | Precios (€) | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2" Rosca H | 319 | 165 | 230 | 540 | 1037 | 11,5 | 12 | 0,032 | 25 | 2" vertical (malla exterior) | 297,73 | **GL2V** |
| 3" Rosca H | 275 | 165 | 230 | 666 | 1443 | 14 | 15 | 0,070 | 50 | 3" vertical (malla exterior) | 342,68 | **GL3V** |
| 2" Rosca M | 450 | 165 | 605 | 504 | 1037 | 12,5 | 13 | 0,070 | 25 | 2" inclinado (malla exterior) | 315,40 | **FMY2** |
| 3" Brida | 500 | 165 | 752 | 500 | 1490 | 20 | 22 | 0,089 | 50 | 3" inclinado (malla exterior) | 401,78 | **FMY3** |
| 3" Brida | 500 | 219 | 500 | 450 | 1593 | 20 | 22 | 0,089 | 50 | 3" inclinado (cartucho malla inyectado) | 481,04 | **FM3000** |
| 4" Brida | 700 | 219 | 785 | 500 | 2162 | 30 | 43 | 0,250 | 80 | 4" inclinado (malla exterior) | 538,41 | **FM4B** |
| 4" Brida | 700 | 250 | 825 | 600 | 2897 | 37 | 50 | 0,250 | 80 | 4" inclinado (malla interior) | 612,26 | **FMY4** |
| 4" Brida | 700 | 219 | 700 | 970 | 2389 | 37 | 50 | 0,250 | 80 | 4" inclinado (cartucho malla inyectado) | 536,43 | **FM4000** |
| 5" Brida | 700 | 250 | 825 | 600 | 2897 | 39 | 65 | 0,250 | 100 | 5" inclinado (malla interior) | 638,72 | **FMY5** |
| 6" Brida | 730 | 320 | 986 | 923 | 5038 | 65 | 65 | 0,432 | 150 | 6" inclinado (malla interior) | 1.087,54 | **FMY6** |
| 6" Brida | 700 | 219 | 840 | 675 | 3185 | 65 | 65 | 0,432 | 150 | 6" inclinado (cartucho malla inyectado) | 742,14 | **FM6000** |
| 8" Brida | 900 | 430 | 1340 | 1250 | 10897 | 133 | 153 | 0,890 | 200 | 8" inclinado (malla interior) | 2.612,98 | **FMY8** |
| 10" Brida | 1000 | 430 | 1525 | 1430 | 13112 | 167 | 190 | 1,270 | 300 | 10" inclinado (malla interior) | 3.007,05 | **FM10** |
| 4" Brida | 649 | 250 | 840 | 310 | 2897 | 39 | 40 | 0,158 | 80 | 4" horizontal (malla interior) | 721,88 | **FML4** |
| 6" Brida | 1420 | 320 | 1680 | 380 | 8454 | 99 | 101 | 0,230 | 150 | 6" horizontal (malla interior) | 1.681,81 | **FML6** |
| 6" Brida | 995 | 219 | 1250 | 350 | 4778 | 70 | 72 | 0,200 | 150 | 6" horizontal (cartucho malla inyectado) | 940,88 | **FML6000** |
| 8" Brida | 1645 | 320 | 1930 | 270 | 9868 | Consultar | Consultar | Consultar | 200 | 8" horizontal (malla interior) | 2.073,12 | **FML8** |
| 10" Brida | 1623 | 430 | 1950 | 540 | 15327 | Consultar | Consultar | Consultar | 300 | 10" horizontal (malla interior) | 3.228,09 | **F10L** |
| 12" Brida | 1848 | 430 | 2250 | 590 | 17541 | Consultar | Consultar | Consultar | 420 | 12" horizontal (malla interior) | 3.560,36 | **F12L** |
| 16" Brida | 1689 | 600 | 2143 | 840 | 21783 | Consultar | Consultar | Consultar | 850 | 16" horizontal (malla interior) | 6.289,91 | **F16L** |

*** Consultar en página 44 opción con programador y nº de estaciones.***

# 4.8 Centrifugadores de Malla. METÁLICOS




FC4C







FCY6

| A | B (mm) | C (mm) | D (mm) | E (mm) | F | Peso Neto (Kg) | Peso Bruto (Kg) | Volumen Embalaje ($m^3$) | Caudal Límite ($m^3/h$) | Superf. Filtrante ($cm^2$) | Descripción | Precios (€) | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2" Rosca M | 450 | 165 | 660 | 560 | 3/4" | 16 | 18 | 0,089 | 22 | 1.071 | Filtro 2" Centrifugador | 397,62 | **FCY2** |
| 3" Brida | 500 | 165 | 825 | 570 | 3/4" | 23 | 26 | 0,158 | 37,7 | 1.590 | Filtro 3" Centrifugador | 487,90 | **FCY3** |
| 4'' Brida | 700 | 219 | 840 | 575 | 3/4" | 33 | 46 | 0,25 | 73,5 | 2.312 | Filtro 4" Centrifugador | 612,44 | **FC4C** |
| 5'' Brida | 700 | 250 | 990 | 650 | 3/4" | 40 | 68 | 0,27 | 73,5 | 3.116 | Filtro 5" Centrifugador | 719,12 | **FCY5** |
| 6'' Brida | 730 | 320 | 995 | 900 | 3/4" | 68 | 88 | 0,432 | 148 | 5.404 | Filtro 6" Centrifugador | 1.247,70 | **FCY6** |
| | | | | | | | | | | | Depósito acumulador de residuos, equipado con válvula y programador | Consultar | Consultar |



# 4.9 Semiautomáticos de Malla. METÁLICOS



## ELEMENTO FILTRANTE

Cartucho inyectado de poliamida con malla de acero inoxidable de 0,190mm. Por favor, consúltenos para otras dimensiones de mallas (desde 1 mm a 0,02 mm).



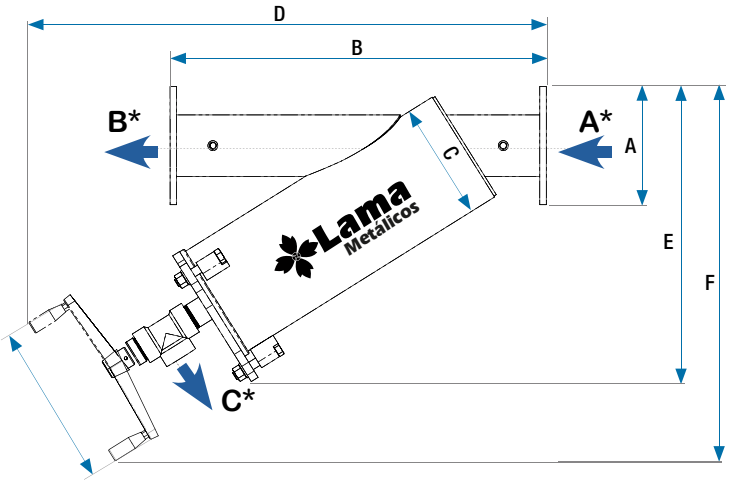

FCM6000



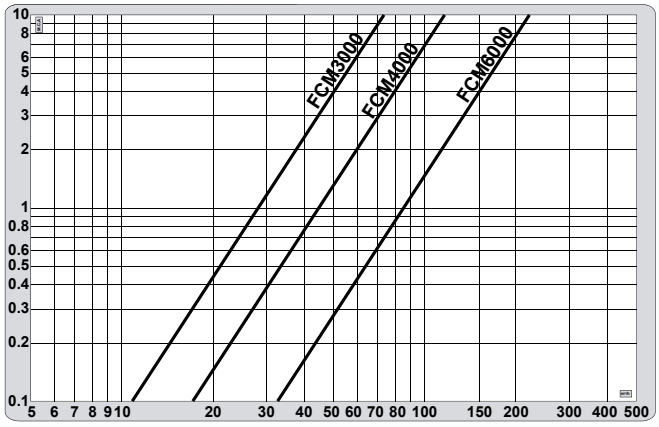

FCM4000




FCM3000




**PÉRDIDA DE CARGA**




Resultados obtenidos en nuestras instalaciones de prueba con instrumentos homologados, usando agua limpia como fluido para la evaluación y mallas Lama de 190 µm.

disponible PRES MAX 16 Kg/cm² 228 psi

PRES MAX 8 Kg/cm² 114 psi

nano TECHNOLOGY



| A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | E (mm) | F (Ø) | Superf. Filtrante (cm²) | Peso Neto (Kg) | Caudal límite (m³/h) | Precios ( €) | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3" Brida | 500 | 220 | 765 | 450 | 595 | 1593 | 27 | 45,8 | 786,70 | **FCM3000** |
| 4" Brida | 700 | 220 | 970 | 970 | 700 | 2389 | 37 | 73,5 | 959,20 | **FCM4000** |
| 6" Brida | 700 | 220 | 1110 | 675 | 825 | 3185 | 47 | 159,6 | 1.340,07 | **FCM6000** |

*** Consultar en página 44 opción con programador y nº de estaciones.***



# Programador



## Programador RIO

### DESCRIPCIÓN KIT RIO

-Programador Rio
-Codo giratorio
-Solenoide
-Sensores de presión
-Microtubo



| | | Modelo | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 220V AC | | 12V DC | |
| | | Precio (€) | Código | Precio (€) | Código |
| Número de estaciones | 1 | 1.044,30 | CE1001SC | 1.161,24 | CE2001LA |
| | 2 | 1.194,34 | CE1002SC | 1.304,51 | CE2002LA |
| | 3 | 1.298,92 | CE1003SC | 1.409,09 | CE2003LA |
| | 4 | 1.399,90 | CE1004SC | 1.510,07 | CE2004LA |
| | 5 | 1.494,05 | CE1005SC | 1.604,21 | CE2005LA |
| | 6 | 1.593,56 | CE1006SC | 1.703,73 | CE2006LA |
| | 7 | 1.676,58 | CE1007SC | 1.786,74 | CE2007LA |
| | 8 | 1.761,41 | CE1008SC | 1.871,57 | CE2008LA |
| | 9 | 2.551,88 | CE1009SC | 2.662,04 | CE2009LA |
| | 10 | 2.639,83 | CE1010SC | 2.749,99 | CE2010LA |
| | 11 | 2.733,56 | CE1011SC | 2.843,73 | CE2011LA |
| | 12 | 2.827,58 | CE1012SC | 2.937,74 | CE2012LA |
| | 13 | 2.923,54 | CE1013SC | 3.033,70 | CE2013LA |
| | 14 | 3.022,70 | CE1014SC | 3.132,86 | CE2014LA |
| | 15 | 3.125,49 | CE1015SC | 3.235,66 | CE2015LA |
| | 16 | 3.220,32 | CE1016SC | 3.330,48 | CE2016LA |

| | | |
|---|---|---|
| **Pie de programador** | 158,56 € | **PPCS1M** |



- Para más estaciones, **consultar.**

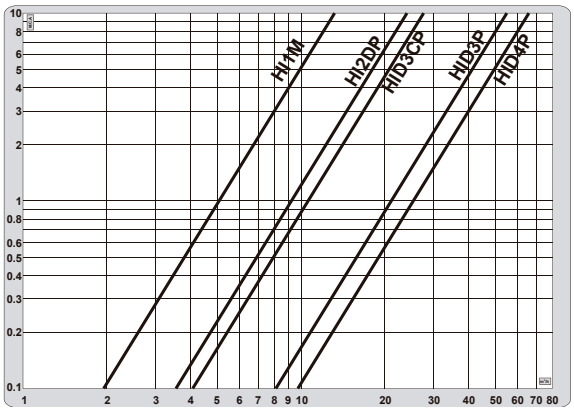
# Hidrociclón







**PÉRDIDA DE CARGA**




disponible
PRES MAX 16 Kg/cm²
228 psi

PRES MAX 10 Kg/cm²
142 psi

nano TECHNOLOGY

**Hidrociclón 3"**
(HID3)

| A | B (mm) | C (mm) | D (mm) | E (mm) | Peso Neto (Kg) | Peso Bruto (Kg) | Volumen Embalaje ($m^3$) | Caudal Límite ($m^3$/h) | Descripción | Precios (€) | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1½" Rosca M | 102 | 130 | 462 | 168 | 9,20 | 9,20 | 0,06 | 12 | Hidrociclón 1½" (sin patas) | 306,98 | **HI1M** |
| 2" "Vic" | 140 | 185 | 1.057 | 250 | 21,80 | 21,80 | 0,35 | 22 | Hidrociclón 2" "Vic" | 456,52 | **HID2P** |
| 2" Rosca M | 200 | 245 | 1.117 | 250 | 21,80 | 21,80 | 0,35 | 22 | Hidrociclón 2" + Enl. Rosca | 503,24 | **HI2EP** |
| 3" Brida | 165 | 210 | 1.208 | 300 | 29,80 | 49,80 | 0,56 | 25 | Hidrociclón 3" | 592,10 | **HID3CP** |
| 3'' Brida | 200 | 313 | 1.600 | 500 | 50,60 | 76,60 | 1,14 | 50 | Hidrociclón 3" | 766,97 | **HID3P** |
| 4'' Brida | 225 | 302 | 1.600 | 500 | 50,60 | 76,60 | 1,14 | 60 | Hidrociclón 4" | 794,67 | **HID4P** |
| | | | | | | | | | Kit de limpieza automática 2'' 220V. (válvula, temporizador, transformador, solenoide y filtro) para un hidrociclón | 780,01 | **KL2C** |
| | | | | | | | | | Kit de limpieza automática 2'' pilas (válvula, programador, solenoide y filtro) para un hidrociclón | 961,30 | **KL2MO** |
| | | | | | | | | | Soporte hidrociclón 1½" | 127,49 | **SH1M** |

| Caudal 4m. P.D.* | Caudal Máx. Recomendado ($m^3$/h) | Descripción | Código (sin colector de drenaje) | Precios sin colector(€) | Código (con colector de drenaje) | Precios con colector(€) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | 44 | Cabezal compuesto por 2 HID2 Ø4" | **HID2PX2** | 1.693,41 | **HID2P2D** | 2.409,18 |
| 74 | 100 | Cabezal compuesto por 2 HID3 Ø6" | **HID3PX2** | 2.560,10 | **HID3P2D** | 3.210,89 |
| 111 | 150 | Cabezal compuesto por 3 HID3 Ø6" | **HID3PX3** | 3.600,65 | **HID3P3D** | 3.600,65 |
| 148 | 200 | Cabezal compuesto por 4 HID3 Ø8" | **HID3PX4** | 5.184,03 | **HID3P4D** | 6.179,06 |
| 222 | 300 | Cabezal compuesto por 6 HID3 Ø10" | **HID3PX6** | 7.787,92 | **HID3P6D** | 8.958,04 |
| 90 | 120 | Cabezal compuesto por 2 HID4 Ø6" | **HID4PX2** | 2.643,28 | **HID4P2D** | 3.385,31 |
| 135 | 180 | Cabezal compuesto por 3 HID4 Ø8" | **HID4PX3** | 3.830,98 | **HID4P3D** | 4.698,99 |
| 180 | 240 | Cabezal compuesto por 4 HID4 Ø8" | **HID4PX4** | 5.404,83 | **HID4P4D** | 6.416,49 |
| 270 | 360 | Cabezal compuesto por 6 HID4 Ø10" | **HID4PX6** | 8.081,81 | **HID4P6D** | 9.308,59 |

# GloboValve



## MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

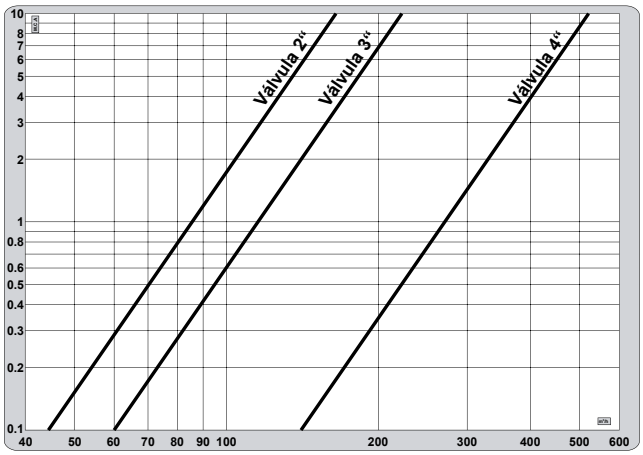
**Cuerpo:** acero fundido
**Membrana:** caucho sintético nitrilo 60º Shore
**Eje:** acero inoxidable
**Válvula del eje:** caucho vulcanizado
**Tapadera:** poliamida reforzada con fibra de vidrio

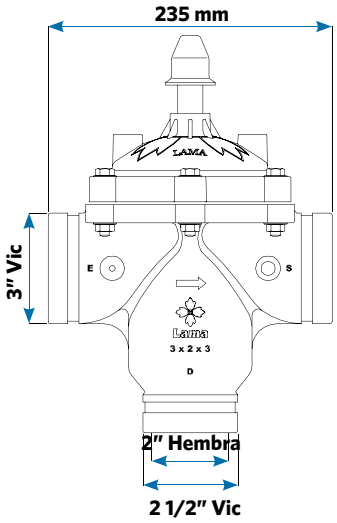
disponible PRES MAX 16 Kg/cm² 228 psi

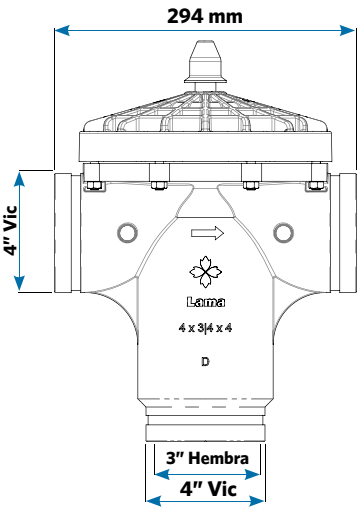
PRES MAX 10 Kg/cm² 142 psi

nano TECHNOLOGY

**PÉRDIDA DE CARGA**




| Caudal Recomendado (m³/h) | | Peso (Kg) | Volumen Embalaje (m³) | Descripción | Precios (€) | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Principal | Drenaje | | | | | |
| 60 | 32 | 8 | 0,026 | 3x2x3 Globo básica conexión "Vic" (sin equipar) | 431,39 | **VN32** |
| 150 | 61 | 17 | 0,043 | 4x3/4x4 Globo básica conexión "Vic" (sin equipar) | 784,53 | **VN44** |
| 60 | 32 | 8 | 0,026 | 3x2x3 Globo conexión "Vic", equipada con solenoide 24V AC N.C. | 592,36 | **VC32** |
| 150 | 61 | 17 | 0,043 | 4 x 3/4 x 4 Globo conexión "Vic", equipada con solenoide 24V AC N.C. | 908,09 | **VC44** |

# GloboPlastic



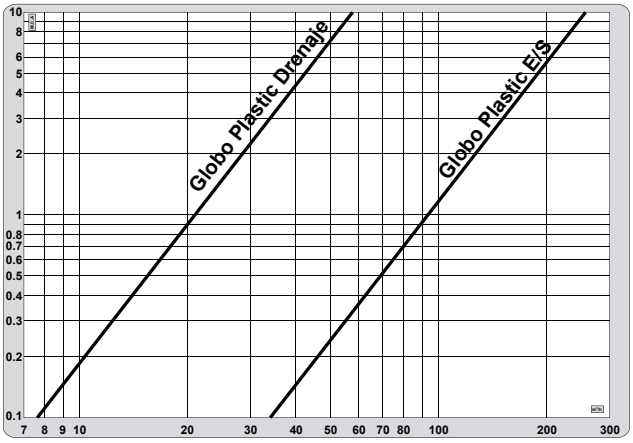
## MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

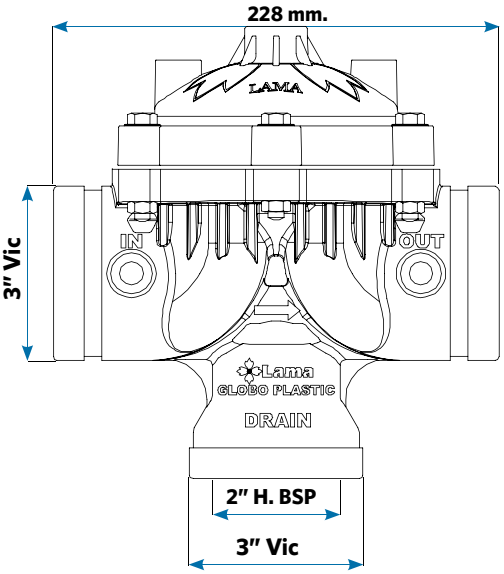
**Cuerpo:** poliamida reforzada con fibra de vidrio
**Membrana:** caucho sintético nitrilo 60º Shore
**Eje:** acero inoxidable
**Válvula del eje:** caucho vulcanizado
**Tapadera:** poliamida reforzada con fibra de vidrio

disponible PRES MAX 16 Kg/cm² 228 psi

PRES MAX 10 Kg/cm² 142 psi

**PÉRDIDA DE CARGA**




| Caudal Recomendado ($m^3/h$) | | Peso (Kg) | Volumen Embalaje ($m^3$) | Descripción | Precios (€) | Código |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Principal | Drenaje | | | | | |
| 60 | 32 | 2 | 0,026 | 3 x 2 x 3 Globo Plastic conexión "Vic" (sin equipar) | 274,40 | **VP32** |
| 60 | 32 | 2,5 | 0,026 | 3 x 2 x 3 Globo Plastic conexión "Vic", equipada con solenoide 24V AC N.C. | 385,35 | **VPE3** |
| 60 | 32 | 10,50 | 0,030 | 3 x 2 x 3 Globo Plastic: 2 conexión "Vic" + 2 bridas (sin equipar) | 349,78 | **VP32BRI** |



# Accesorios y repuestos

La gran mayoría de nuestros recambios y accesorios están disponibles en nuestra tienda online **www.lamastore.es** . Les invitamos a realizar sus pedidos mediante este canal.



# Accesorios

| Descripción | Precios (€) | Código |
|---|---|---|
| Programador Mini'S no modificable para filtros EKO, EKOLU y EKOSE-NIOR 8 (válido para 220V y 12V) | 334,71 | **FLMS** |
| Programador Mini'S no modificable para filtros EKO, EKOLU y EKOSE-NIOR + PRESOSTATO (válido para 220V y 12V) | 732,95 | **FLMSPRE** |
| Programador **RIO** | 672,14 | **RIO8** |
| Programador **RIO 16** | 1.285,91 | **RIO16** |
| Programador táctil | Consultar | **-----** |
| Manómetro LAMA 1/4'' glicerina (rango de medida 0 a 10 Kg/cm²). Consultar otros rangos. | 15,76 | **MANO** |
| Manómetro de arrastre de 16 Kg/cm² | 41,83 | **MANA** |
| Presostato diferencial LAMA (0-1 Kg/cm²) señal eléctrica. | 368,49 | **PRES** |
| Sensor de presión para programadores | 140,84 | **SPI8** |
| Relé hidráulico (equipado). | 289,85 | **CSLC** |
| Relé hidráulico (sin equipar). | 99,93 | **CEBM** |
| Solenoide estándar 1/8'' 24 VAC N.C. | 70,82 | **SLNC** |
| Solenoide estándar 1/8'' 24 VAC N.A. | 70,82 | **SLNA** |
| Solenoide 1/8'' impulso latch | 102,83 | **LACHBA** |
| Batería 12V equipada con regulador de carga y caja estanca | 302,74 | **BATEEQ** |
| Batería 12V | 91,08 | **BATE** |
| Placa solar 12V | 277,33 | **PLAC** |
| Válvula hidráulica 1'' plástico | 83,78 | **VH1P** |
| Válvula hidráulica 1½'' plástico | 96,37 | **VH112P** |
| Válvula hidráulica 2'' plástico | 111,02 | **VH2P** |
| Válvula hidráulica 2'' metálica | 125,03 | **VHC2** |
| Válvula hidráulica 3'' metálica | 303,54 | **VH3C** |
| Ventosa automática LAMA 2'' doble efecto | 114,39 | **VE2L** |
| Ventosa automática LAMA 1'' doble efecto | 45,36 | **VE1L** |
| Ventosa esférica LAMA 1'' doble efecto | 25,62 | **VV1L** |
| Opción conexión brida 3'' válvula 3×2×3 | 148,33 | **KCV3** |
| Opción conexión brida 4'' válvula 3×2×3 | 206,99 | **KCV4** |
| Entalla ranurada "Vic" 2'' a rosca GAS 2'' (metal) | 24,20 | **PON2** |
| Entalla ranurada "Vic" 3'' a rosca GAS 3'' (metal) | 29,66 | **PON3** |
| Entalla ranurada "Vic" 4'' a rosca GAS 4'' (metal) | 33,59 | **PON4** |



Nuevo Programador **RIO**




Programador **Mini´S**



Relé hidráulico



Sensor



Solenoide



Ventosa 1"



Ventosa 2"



Entalla ranurada Vic

# Accesorios

| Descripción | Precios (€) | Código |
|---|---|---|
| Motor eléctrico para escáner de succión 220V | 915,72 | **MOEL220** |
| Válvula estabilizadora LAMA 3'' totalmente equipada | 573,98 | **VSL3** |
| Válvula estabilizadora LAMA 4'' totalmente equipada | 1.514,60 | **VSL4** |
| Válvula estabilizadora LAMA 6'' totalmente equipada | 1.617,81 | **VSL6** |
| Válvula estabilizadora LAMA 8'' totalmente equipada | 1.853,36 | **VSL8** |
| Válvula estabilizadora LAMA 10'' totalmente equipada | 1.963,28 | **VSL1** |
| Válvula estabilizadora LAMA 12'' totalmente equipada | 2.238,41 | **VS12** |
| Válvula estabilizadora LAMA 14'' totalmente equipada | 2.481,41 | **VS14** |
| Válvula estabilizadora LAMA 3'' totalmente equipada para ITS | 693,95 | **VSL3INT** |
| Válvula estabilizadora LAMA 4'' totalmente equipada para ITS | 1.491,09 | **VSL4INT** |
| Válvula estabilizadora LAMA 6'' totalmente equipada para ITS | 1.593,81 | **VSL6INT** |
| Válvula estabilizadora LAMA 8'' totalmente equipada para ITS | 1.836,81 | **VSL8INT** |
| Válvula estabilizadora LAMA 10'' totalmente equipada para ITS | 1.930,54 | **VSL0INT** |
| Válvula estabilizadora LAMA 12'' totalmente equipada para ITS | 2.191,15 | **VS12INT** |
| Válvula estabilizadora LAMA 14'' totalmente equipada para ITS | 2.476,31 | **VS14INT** |
| Válvula de mariposa ''sandwich'' 3'' | 141,66 | **VMP3** |
| Válvula de mariposa ''Vic'' 3'' | 163,56 | **VM3V** |
| Válvula de mariposa ''sandwich'' 4'' | 156,88 | **VMP4** |
| Válvula de mariposa ''sandwich'' 5'' | 163,38 | **VMP5** |
| Válvula de mariposa ''sandwich'' 6'' | 269,79 | **VMP6** |
| Válvula de mariposa ''sandwich'' 8'' | 389,75 | **VMP8** |
| Acoplamiento ''Vic'' 2'' | 9,91 | **VIC2** |
| Acoplamiento ''Vic'' 3'' | 11,91 | **VIC3** |
| Acoplamiento ''Vic'' 4'' | 17,04 | **VIC4** |
| Acoplamiento ''Vic'' 6'' | 32,34 | **VIC6** |
| Acoplamiento ''Vic'' 3'' de plástico | 20,23 | **VIC3PLA** |
| Acoplamiento ''Vic'' 4'' de plástico | 45,00 | **VIC4PLA** |
| Acoplamiento ''Vic'' 3''-2'' | 20,40 | **VIC32** |
| Acoplamiento ''Vic'' 4''-3'' | 30,72 | **VIC43** |
| Rosca hembra 2'' GAS a entalla ''Vic'' 2'' (plástico) y junta tórica | 37,24 | **RHV2** |
| Rosca hembra 3'' GAS a entalla ''Vic'' 3'' (plástico) y junta tórica | 100,95 | **RHV3** |
| Brida 3'' DIN 2546 a entalla ''Vic'' 3'' (metal) | 57,63 | **B3EV** |
| Brida 4'' DIN 2546 a entalla ''Vic'' 4'' (metal) | 68,07 | **B4EV** |
| Brida 3'' DIN 2546 a rosca hembra 3'' GAS (metal) | 77,73 | **BR3H** |
| Brida 3'' otras normas a rosca hembra 3'' GAS (metal) | Consultar | **-----** |



Motor Eléctrico



Válvula Estabilizadora Pistón



Válvula de Mariposa



Vic.



Vic en plástico

# Repuestos de Anillas

| Código Filtro | CARTUCHO FILTRANTE | | | JUNTAS DE CIERRE | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | NUEVO | | | SUPERIOR | | | INFERIOR | | |
| | Código | Medida (mm) | Precio (€) | Código | Medida (mm) | Precio (€) | Código | Medida (mm) | Precio (€) |
| **FV2D** | **CA2R** | 110 x 345 | 79,95 | **JFMA** | 175 x 90 | 12,69 | **JFMB** | 150 x 85 | 11,78 |
| **FV3D** | **CA3R** | 110 x 495 | 106,67 | **JFMA** | 175 x 90 | 12,69 | **JFMB** | 150 x 85 | 11,78 |
| **FY2D** | **CA2R** | 110 x 345 | 79,95 | **JFMA** | 175 x 90 | 12,69 | **JFMB** | 150 x 85 | 11,78 |
| **FY3D** | **CA3R** | 110 x 495 | 106,67 | **JFMA** | 175 x 90 | 12,69 | **JFMB** | 150 x 85 | 11,78 |
| **FD4D** | **(2)CA3R** | 110 x 495 | 213,34 | **(2)JFMA** | 175 x 90 | 25,39 | **(2)JFPD** | 120 x 80 | 23,56 |
| **FDS2** | **CS2R** | 110 x 345 | 80,77 | **-** | - | - | **T103** | 98 x 3 | 3,59 |
| **FVD3/FDS3** | **CS3R** | 110 x 500 | 107,50 | **-** | - | - | **T103** | 98 x 3 | 3,59 |
| **FDC2** | **CRC2** | 110 x 325 | 121,68 | **T103** | 98 x 3 | 3,59 | **-** | - | - |
| **FVA3/FDC3** | **CRC3** | 110 x 470 | 136,85 | **T103** | 98 x 3 | 3,59 | **-** | - | - |

| Número de anillas por filtro de AutoSenior | Medida | Nº de Torre | 190µ | 130µ | 100µ | 250µ | 50µ | 20µ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **FAS3TR** | 3" | 1 | 337 | 401 | - | 335 | 500 | 510 |
| **FA4P** | 4" | 2 | 337 | 401 | - | 335 | 500 | 510 |

| Descripción | Precio (€) | Código |
|---|---|---|
| Anilla paralela LAMA verde (luz de paso 20 micras) | 0,46 | **ANVE** |
| Anilla paralela LAMA azul (luz de paso 50 micras) | 0,46 | **ANAZ** |
| Anilla paralela LAMA naranja (luz de paso 100 micras) | 0,46 | **ANNA** |
| Anilla paralela LAMA amarilla (luz de paso 130 micras) | 0,14 | **ANAM** |
| Anilla paralela LAMA roja (luz de paso 190 micras) | 0,14 | **ANIL** |
| Anilla estándar LAMA marrón (luz de paso 250 micras) | 0,63 | **ANMA** |



Anillas paralelas **Lama**

# Repuestos de Lecho

| Ø Cuerpo (mm) | TRIPA COMPLETA | | ARENA VOLCÁNICA CÓDIGO ARBA 0,51€/Kg | | JUNTAS DE CIERRE | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | SUPERIOR | | | INFERIOR | | |
| | Código | Precio (€) | Código | Precio (€) | Código | Medida (mm) | Precio (€) | Código | Medida (mm) | Precio (€) |
| 350 B. Colectores | **TEU1** | 54,94 | **30 Kg** | 15,75 | **J175** | 175 x 145 | 11,00 | **TML2** (tapón) | - | 13,45 |
| 500 B. Colectores | **TE1½** | 61,60 | **100 Kg** | 52,50 | **J175** | 175 x 145 | 11,00 | **J175** | 175 x 145 | 11,00 |
| 700 B. Colectores | **TEU2** | 81,08 | **200 Kg** | 105,00 | **J175** | 175 x 145 | 11,00 | **J175** | 175 x 145 | 11,00 |
| 800 B. Colectores | **TE3C** | 148,18 | **300 Kg** | 157,50 | **J175** | 175 x 145 | 11,00 | **J175** | 175 x 145 | 11,00 |
| 950 B. Colectores | **TEU3** | 179,98 | **500 Kg** | 262,50 | **J175** | 175 x 145 | 11,00 | **J175** | 175 x 145 | 11,00 |
| 1.200 B. Colectores | **TEU4** | 308,08 | **800 Kg** | 420,00 | **J175** | 175 x 145 | 11,00 | **J175** | 175 x 145 | 11,00 |
| 700 Crepinas | **CREP (21 unid.)** | 5,87 / unid. | **170 Kg** | 89,25 | **J175** | 175 x 145 | 11,00 | **J175** | 175 x 145 | 11,00 |
| 950 Crepinas | **CREP (24 unid.)** | 5,87 / unid. | **420 Kg** | 220,50 | **J175** | 175 x 145 | 11,00 | **J175** | 175 x 145 | 11,00 |
| 1.200 Crepinas | **CREP (24 unid.)** | 5,87 / unid. | **700 Kg** | 367,50 | **J175** | 175 x 145 | 11,00 | **J175** | 175 x 145 | 11,00 |







Cartucho inyectado



Cartucho exterior



Cartucho interior

# Repuestos de Malla

| Código Filtro | CARTUCHO FILTRANTE | | | | | JUNTAS DE CIERRE | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | NUEVO | | | CAMBIO DE MALLA | | TAPA | | | INTERIOR | | |
| | Código | Medida (mm) | Precio (€) | Código | Precio (€) | Código | Medida (mm) | Precio (€) | Código | Medida (mm) | Precio (€) |
| **GL2V** | **CGL2*** | 110 x 344 | 49,13 | **MGL2** | 42,74 | **JFMA** | 175 x 90 | 12,69 | **JFMB** | 150 x 85 | 11,78 |
| **GL3V** | **CFM3*** | 110 x 494 | 68,72 | **MFM3** | 53,22 | **JFMA** | 175 x 90 | 12,69 | **JFMB** | 150 x 85 | 11,78 |
| **FMY2** | **CGL2*** | 110 X 344 | 49,13 | **MGL2** | 42,74 | **JFMA** | 175 x 90 | 12,69 | **JFMB** | 150 x 85 | 11,78 |
| **FMY3** | **CFM3*** | 110 x 494 | 68,72 | **MFM3** | 53,22 | **JFMA** | 175 x 90 | 12,69 | **JFMB** | 150 x 85 | 11,78 |
| **FM4B** | **CF4B*** | 160 x 488 | 109,56 | **MF4B** | 78,24 | **J4BA** | 230 x 125 | 19,37 | **J4BB** | 205 x 125 | 12,56 |
| **FMY4** | **CFM4** | 160 x 654 | 134,13 | **MFM4** | 93,82 | **JTLA** | 260 x 130 | 20,75 | **JTLB** | 235 x 125 | 12,15 |
| **FMY5** | **CFM5** | 160 x 654 | 147,97 | **MFM5** | 101,79 | **JTLA** | 260 x 130 | 20,75 | **JTLB** | 235 x 125 | 12,15 |
| **FMY6** | **CFM6** | 200 x 891 | 254,33 | **MFM6** | 176,59 | **JF6A** | 335 x 160 | 25,53 | **JF6B** | 215 x 165 | 13,31 |
| **FMY8** | **CFM8** | 315 x 1230 | 820,38 | **MFM8** | 630,39 | **J315/JA35** | 330 x 275 | 27,69 | **J315** | 330 x 275 | 27,69 |
| **FM10** | **CF10** | 315 x 1480 | 1.121,09 | **MF10** | 668,87 | **J315/JA35** | 330 x 275 | 14,77 | **J315** | 330 x 275 | 27,69 |
| **FML4** | **CFM5** | 160 x 654 | 147,97 | **MFM5** | 101,79 | **JTLA** | 130 x 260 | 20,75 | **JTLB** | 235 x 125 | 12,15 |
| **FML6** | **CFL6** | 200 x 1495 | 523,15 | **MFL6** | 440,88 | **JF6A** | 160 x 335 | 25,53 | **JF6B** | 215 x 165 | 13,31 |
| **FML8** | **CFL8** | 200 x 1745 | 708,55 | **MFL8** | 557,56 | **JF6A** | 160 x 335 | 25,53 | **JF6B** | 215 x 165 | 13,31 |
| **F10L** | **CL10** | 315 x 1730 | 1.340,93 | **ML10** | 771,88 | **J315/JA35** | 330 x 275 | 27,69 | **J315** | 330 x 275 | 27,69 |
| **F12L** | **CL12** | 315 x 1980 | 1.631,12 | **ML12** | 990,03 | **J315/JA35** | 330 x 275 | 14,77 | **J400** | - | 36,11 |
| **F16L** | **CL16** | 400 x 1874 | 1.881,17 | **ML16** | 1.106,81 | **JB24** | - | 64,66 | **T103** | 98 x 3 | 3,59 |
| **FMS2** | **CMS2*** | 110 x 348 | 88,67 | **MMS2** | 47,19 | **-** | - | - | **T103** | 98 x 3 | 3,59 |
| **FVM3/FMS3** | **CMS3*** | 110 x 501 | 95,59 | **MMS3** | 54,64 | **-** | - | - | **T103** | 98 x 3 | 3,59 |
| **A1MI** | **CA11/2** | 160 x 210 | 517,40 | **MA1½** | 211,91 | **JCA2** | 230 x 65 | 87,01 | **JFA2** | 210 x 127 | 11,78 |
| **A2CI** | **CAU2** | 160 x 280 | 526,43 | **MAU2** | 262,43 | **JCA2** | 230 x 65 | 87,01 | **JFA2** | 210 x 127 | 11,78 |
| **A3CI** | **CAU3** | 315 x 280 | 946,12 | **MAU3** | 338,55 | **JCA4** | 420 x 95 | 192,24 | **J315** | 330 x 275 | 27,69 |
| **A4CI** | **CAU4** | 315 x 463 | 1.441,35 | **MAU4** | 526,54 | **JCA4** | 420 x 95 | 192,24 | **J315** | 330 x 275 | 27,69 |
| **A5CI** | **CAU5** | 315 x 519 | 1.493,60 | **MAU5** | 588,15 | **JCA4** | 420 x 95 | 192,24 | **J315** | 330 x 275 | 27,69 |
| **A6CI** | **CAU6** | 315 x 668 | 1.760,88 | **MAU6** | 970,70 | **JCA4** | 420 x 95 | 192,24 | **J315** | 330 x 275 | 27,69 |
| **A8ETMBI** | **C8EG200** | 315 x 1039 | 2.049,21 | **MA8ET** | 958,40 | **JCA4** | 420 x 95 | 192,24 | **J315** | 330 x 275 | 27,69 |
| **A10ETBI** | **C10EG20** | 315 x 1095 | 2.330,70 | **M10C** | 1.117,64 | **JCA4** | 420 x 95 | 192,24 | **J315** | 330 x 275 | 27,69 |
| **A12ETBI** | **C12EG20** | 315 x 1299 | 2.495,18 | **M12A** | 1.262,91 | **JCA4** | 420 x 95 | 192,24 | **J315** | 330 x 275 | 27,69 |
| **FCY2** | **CFY2** | 110 x 344 | 70,14 | **MFY2** | 53,73 | **JFMA** | 175 x 90 | 12,69 | **JC3B** | 150 x deflectora | 20,33 |
| **FCY3** | **CFY3** | 110 x 494 | 87,00 | **MFY3** | 77,58 | **JFMA** | 175 x 90 | 12,69 | **JC3B** | 150 x deflectora | 20,33 |
| **FC4C** | **CF4C** | 160 x 488 | 129,07 | **MF4C** | 95,11 | **J4BA** | 230 x 125 | 19,37 | **J4CB** | 205 x deflectora | 21,37 |
| **FCY5** | **CFM5** | 160 x 654 | 147,97 | **MFM5** | 101,79 | **JTLA** | 260 x 130 | 20,75 | **JC4B** | 235 x deflectora | 21,37 |
| **FCY6** | **CFY6** | 200 x 891 | 441,20 | **MFY6** | 240,54 | **JF6A** | 335 x 160 | 25,53 | **JF6B** | 215 x 165 | 13,31 |
| **FCS2** | **CCS2** | 110 x 331 | 72,08 | **MCS2** | 53,73 | **T103** | 98 x 3 | 3,59 | **JFSA** | 120 x deflectora | 19,83 |
| **FVC3/FCS3** | **CCS3** | 110 x 480 | 93,01 | **MCS3** | 77,58 | **T103** | 98 x 3 | 3,59 | **JFSA** | 120 x deflectora | 19,83 |

***** Cartucho con **malla exterior**.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Tramo de Cartucho** | Ø 282 | 135 mm | 0,190 mm de malla | 157,77 € | **T28P135** |
| **Tramo de Cartucho** | Ø 144 | 176 mm | 0,190 mm de malla | 128,27 € | **T14P176** |
| **Tramo de Cartucho** | Ø 282 | 135 mm | 0,130 mm de malla | 157,77 € | **T28P13R** |
| **Tramo de Cartucho** | Ø 144 | 176 mm | 0,130 mm de malla | 128,27 € | **T14P17R** |







# CONDICIONES DE VENTA

## PEDIDOS

Todos los pedidos han de realizarse por escrito y firmados por personas debidamente acreditadas, indicando el lugar de destino y medio de transporte para la mercancía. Los pedidos podrán anticiparse por teléfono, debiendo ratificarse por escrito. Los pedidos aceptados estarán sujetos a los términos y condiciones de venta de **FERNANDO LAMA S.L.U. y LAMA SISTEMAS DE FILTRADO S.L.U.**

Los pedidos los podrá realizar mediante e-mail a la dirección: **lama@lama.es**

- Si es un material nuevo, debe indicar la cantidad y el código o nombre comercial del artículo seleccionado.
- Si es material de repuesto, además de indicar la cantidad y el código o nombre comercial del artículo seleccionado, debe indicar el número de lote o la factura de compra del cabezal al que vayan destinados dichos repuestos.
- Si es un equipo antiguo, disponemos de los recambios necesarios y los pueden solicitar por escrito de cualquiera de las formas expuestas anteriormente.

En nuestra página web podrá encontrar todo tipo de descripciones y despieces de los equipos que necesite. **www.lama.es**

Nuestra mercancía se sirve bajo reserva de dominio hasta el pago total de la deuda según Ley 3/2004 de 29 de Diciembre.

## PORTES

Los portes y gastos no previstos (embalaje, envíos marítimos y aéreos) son **por cuenta y riesgo del comprador**; así como la documentación de importación en los países de destino y los documentos extra exigidos por los bancos.

La mercancía viaja siempre **por cuenta y riesgo del comprador**, siendo el seguro por cuenta de este. La empresa considera la mercancía dispuesta para expedición correctamente embalada y colocada sobre camión, en fábrica. Rogamos que revisen la mercancía recibida. Ante cualquier incidencia, dejen constancia escrita en el albarán de la agencia. Los daños producidos durante el transporte deben ser reclamados a la agencia que ofrece el servicio en un plazo máximo de 24 horas, desde la recepción de la misma.

**LAMA vende EX-WORKS.**

## DEVOLUCIONES

**No se admitirán devoluciones** ni reclamaciones de material a partir de los **15 días de su recepción.**

Las devoluciones se cargarán con un **10% del importe facturado** en concepto de gastos de embalaje y deberán venir con sus embalajes originales y en perfecto estado.

El uso de los materiales para fines y presiones distintas a las recomendadas, eximirá a **FERNANDO LAMA, S.L.U.** y a **LAMA SISTEMAS DE FILTRADO, S.L.U.,** de cualquier responsabilidad.

# FORMAS DE PAGO

## AL CONTADO

Se consideran ventas al contado, aquellos pedidos pagados a **LAMA SISTEMAS DE FILTRADO S.L.U. o a FERNANDO LAMA S.L.U.,** antes de la expedición del material.

## PAGO APLAZADO

Aplicable solamente a distribuidores que hayan satisfecho los requerimientos comerciales de la compañía. El pago se realizará, como máximo a **60 días fecha factura** (Ley 15/2010 del 5 de Julio), domiciliado, aceptado por giro bancario y avalado el riesgo comercial por compañía aseguradora.

La forma de pago mediante confirming llevará un incremento en gastos financieros del **2,5%.**

El **primer pedido** (nuevo cliente) se efectuará **al contado.**

Los materiales son propiedad del fabricante hasta su **total pago.**

Los pedidos serán aceptados y facturados con los precios en vigor a la **fecha de su expedición.**

Los precios están sujetos a cambios sin notificación previa.

Los precios expresados en la tarifa no llevan incluidos impuestos.

En caso de incumplimiento de pago, los intereses de demora y demás gastos originados, serán **a cargo del comprador.**

La facturación se realizará en **euros (€).**

Lama
Sistemas de filtrado / Filtration systems

**ADVERTENCIA IMPORTANTE:** la tarifa de precios correspondiente al presente ejercicio 2023, aquí publicada, tiene carácter meramente informativo, y es estimativa, por lo que podría sufrir modificaciones a lo largo del mencionado ejercicio, y ello debido a posibles alteraciones en el precio de la materia prima. La empresa no se encuentra sometida ni obligada a mantener los precios indicados en la tarifa, ni a publicar las potenciales variaciones de los mismos. La versión de la web https://lama.es/distribuidores-lama es la vigente y actualizada.

Lama
Sistemas de filtrado / Filtration systems

**www.lama.es**


**SPAIN**

Calle Artesanía 1-3-5, Polígono Industrial Guadalquivir, 41120 Gelves (Sevilla) Spain - Telf. (+34) 955 77 77 10 - lama@lama.es

**MAROC**

Lot. Banque Populaire, 73 Rue Arrahma Nº 8 Porte Droite B - Tanger, Maroc
maroc@lama.es

Portab.: 00212 (0) 6 61 42 36 05 - Telf.: 00212 (0) 5 39 31 32 12 - Fax: 00212 (0) 5 39 31 32 11

**TUNISIE** - Bureau Commercial: tunisie@lama.es

**FRANCE** - Bureau Commercial: france@lama.es

**CHILE** - Oficina Comercial: chile@lama.es

**MÉXICO** - Oficina Comercial: mexico@lama.es

**PERÚ** - Oficina Comercial: peru@lama.es

**PORTUGAL** - Commercial Office: portugal@lama.es

**IRAN** - Commercial Office: iran@lama.es


© Fernando Lama S.L.U. - Rev 3.0 - Enero 2024