

# FILTRO DE PRENSA CON TRASLADO LATERAL



TÉCNICAS DE FILTRACIÓN S.A.

Los **Filtros Prensa con Traslado Lateral de Placas** han sido especialmente concebidos para atender a pequeñas y medianas producciones de tortas en las que cabe la posibilidad de operar de **forma totalmente manual (HPL-SL y HPL)**, de **forma semi-automática (HPLE)** y de **forma totalmente automática (EHC, EHR y EHRM)**.

Las **principales ventajas** que presenta el filtro prensa frente a otras alternativas son:

- 
- Mayor Grado de Sequedad.
- Bajo consumo de reactivos.
- Bajo consumo eléctrico.
- Equipo de larga vida.  
Bajo mantenimiento.



Todos estos equipos están disponibles para trabajar hasta una presión máxima de **6 o 16 bares** según requiera el producto a deshidratar.

Esta amplia gama de alternativas es posible gracias a la instalación de **Centrales Hidráulicas Manuales** o de **Centrales Hidráulicas Automáticas** y a la posibilidad de realizar un **Traslado de Placas Manual** o un **Traslado de Placas Automático**.

Los **filtros prensa manuales (HPL-SL y HPL)** llevan instaladas centrales hidráulicas manuales con lo que el traslado de las placas se realiza también de forma manual.

Los **filtros prensa semi-automáticos (HPLE)** llevan instaladas centrales hidráulicas totalmente automáticas mientras que el traslado de las placas se realiza de forma manual mediante la intervención de personal.

Por último, los **filtros prensa automáticos (EHC, EHR y EHPT)** son equipos en los que todas las etapas del ciclo de filtración, incluido el traslado de las placas, se realiza de forma automática sin la intervención de personal.



Para servir al cliente con un 100% de efectividad, **Técnicas de Filtración S.A.** dispone de un servicio global de producción que nos permite satisfacer las necesidades de múltiples sectores en tres Areas del Departamento Comercial.

## ■ Filtros Piloto.

El reducido tamaño de alguno de los **Filtros Prensa con Traslado Manual de Placas** ha permitido que se utilicen como unidades piloto para la realización de ensayos, estudios e incluso como unidades desplazables para atender múltiples servicios en diferentes puntos dentro de una misma planta.



## ■ Área de Minería.

Esta área ha dado soluciones integrales a sectores como el Cerámico, el Gravelo, del Mármol, etc. haciendo especial mención del sector del Caolín y del Cemento quienes se han beneficiado de una reducción muy importante de los residuos a gestionar y de la posibilidad de reutilizar grandes volúmenes de agua.



■ **Área de Lodos Residuales.**

La creciente preocupación y sensibilización por el Medioambiente ha conllevado la necesidad de reducir al máximo el volumen de residuos y, a la vez, minimizar el coste del transporte y de la gestión de los residuos. Esta reducción se ha conseguido, en la mayoría de los casos, mediante la deshidratación con un filtro prensa.



■ **Área de Industria.**

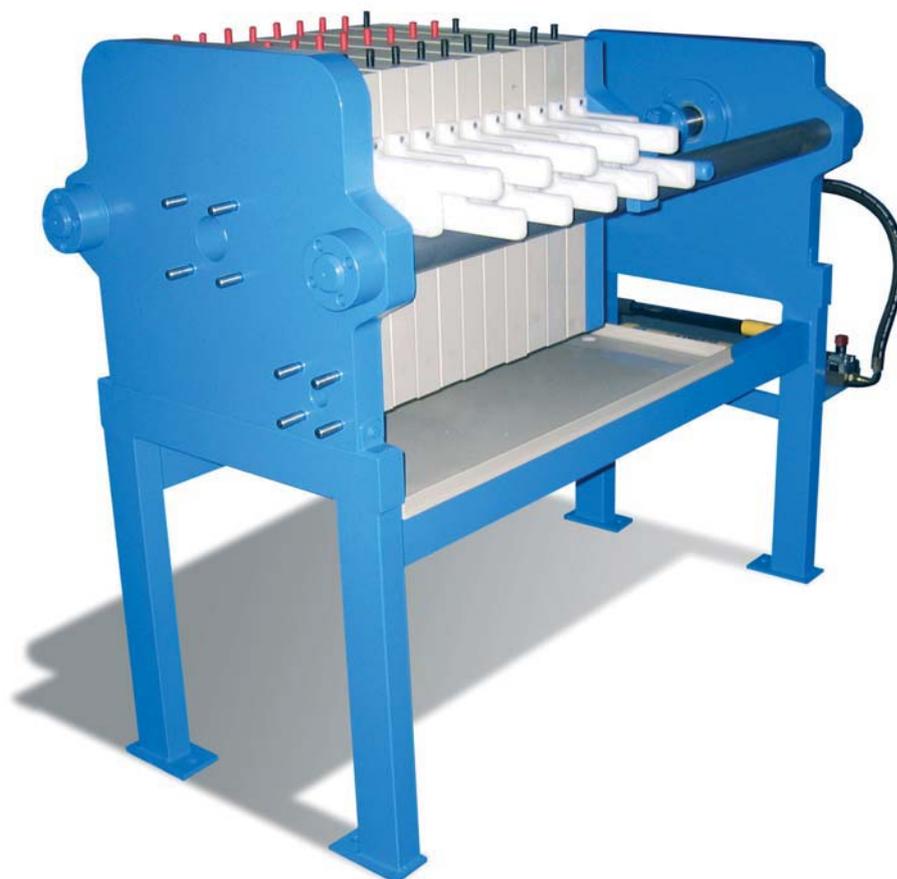
Múltiples aplicaciones son objeto de la instalación de un filtro prensa. Técnicas de Filtración S.A. da servicio a sectores como el Químico con la filtración de sales de cobre, níquel, zinc, titanio, hierro, aluminio, oro, etc.. La filtración de colorantes y blanqueantes ocupa un lugar muy especial en el conjunto de nuestras aplicaciones. Otros sectores que cabe citar de forma especial son el Metalúrgico, el Papelero, el Farmacéutico y Alimentario. Para estos dos últimos campos, Técnicas de Filtración S.A. ha ajustado y adaptado el diseño de sus equipos a las necesidades específicas del sector.

SERIE HPL-SL y HPL. Los bastidores de la **Serie HPL-SL y HPL** son los más sencillos del **Programa de Fabricación** ideales para atender pequeñas filtraciones con bajas producciones de tortas. La presión máxima de filtración puede ser de 6, 12 o de 16 bares.

Esta serie de equipos llevan instalado un dispositivo de cierre hidráulico manual con retroceso del pistón de doble muelle. La bomba hidráulica de construcción compacta, va montada sobre el mismo depósito de aceite del grupo hidráulico. La presión del circuito hidráulico se mantiene constante mediante un sistema de bloqueo, aún en ciclos de filtración muy largos.

Como en todos los filtros prensa, las placas de filtración están normalizadas, generalmente realizadas en polipropileno de alta densidad disponibles en distintos tamaños y con distintos espesores de torta.

Tamaño	HLPSL			HPL			HPLE		
	Nº Máximo de Placas	Sup. (m <sup>2</sup> )	Vol. (l)	Nº Máximo de Placas	Sup. (m <sup>2</sup> )	Vol. (l)	Nº Máximo de Placas	Sup. (m <sup>2</sup> )	Vol. (l)
300 x 300	20	1.7	25	20	1.7	25	20	1.7	25
470 x 470	20	5.2	82	30	5.2	82	30	5.2	82
630 x 630				30	14.6	226	40	19.6	304
800 x 800				40	34.3	530	50	43	666
1000 x 1000							60	83.5	1268
1200 x 1200							70	146.6	2243
1300 x 1300							100	253.5	3851

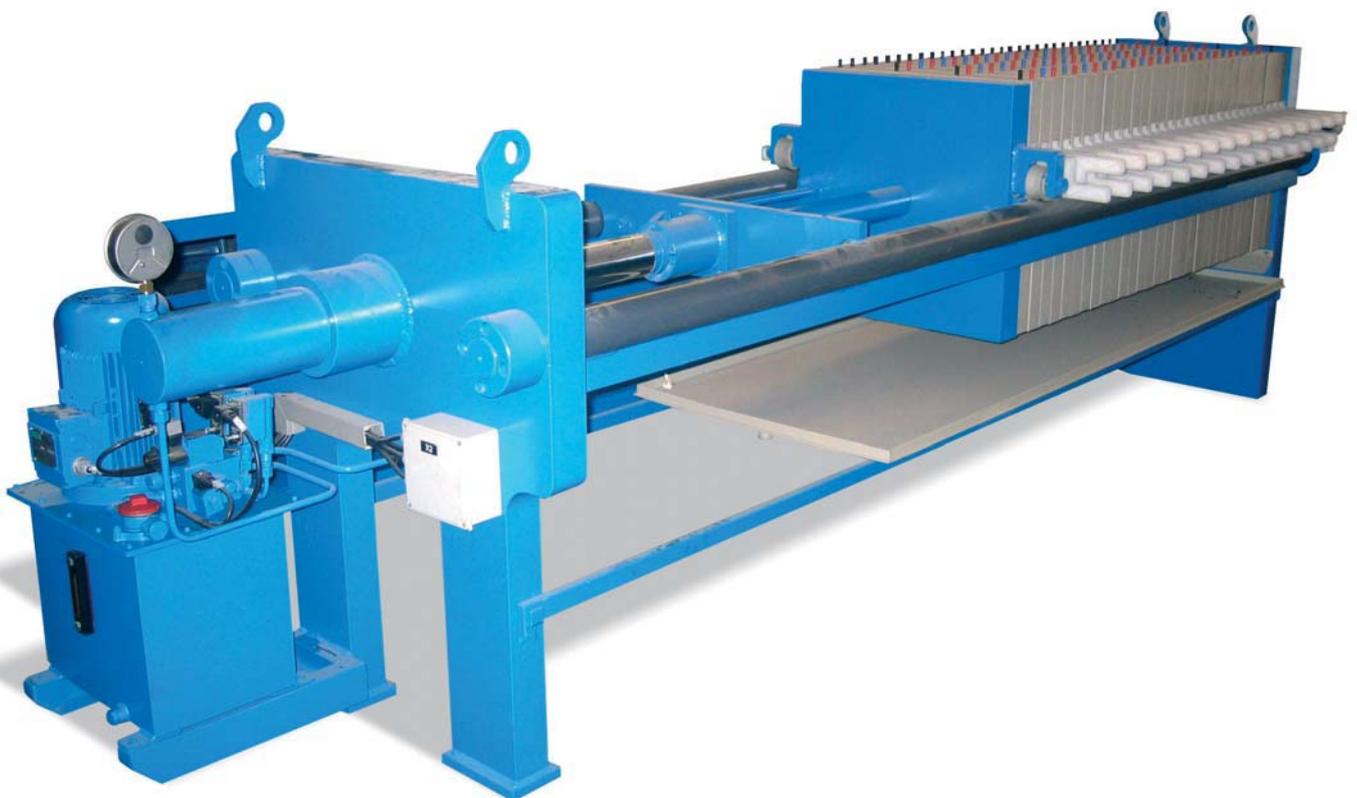


SERIE HPLE. Los filtros prensa de la **Serie HPLE** son de una construcción igual a los de la Serie HPL, sustituyendo el equipo hidráulico manual, por un **grupo electrohidráulico** de moderna concepción que permite alimentar el filtro a una presión máxima de 6 o 16 bares.

El filtro está provisto de un cilindro de doble efecto, unido a una pieza móvil de presión.

Los filtros con un tamaño de placa de entre 300 x 300 mm y 800 x 800 mm se equipan con bombas hidráulicas sumergidas de pistones radiales y con válvulas distribuidoras electromagnéticas comandadas desde un pequeño armario de control. Los filtros prensa con placas de mayor tamaño van equipados con un grupo electrohidráulico mayor dotado con una bomba de engranajes y otra bomba de pistones radiales.

La presión de cierre del pistón hidráulico se ajusta entre un valor máximo y mínimo por medio de un presostato que actúa sobre el circuito hidráulico. De esta forma se consigue mantener la óptima presión de cierre del pistón a lo largo de todo el ciclo de filtración.





SERIE EHC/EHR / EHRM. **La Serie EHRM** está pensada para tratar grandes volúmenes de fangos con única unidad de filtración pudiendo instalar hasta un máximo de 125 placas.

El cierre y la apertura de los diferentes paquetes se realiza por medio del cilindro hidráulico y el enclavamiento de los distintos paquetes mediante cilindros neumáticos. Sensores electrónicos comprueban el correcto funcionamiento de todas las maniobras.



SERIE EHPT. La Serie EHPT responde a un rango de equipos que han sido especialmente diseñados para aplicaciones con gran producción de lodos. Al igual que sucede con los Filtros Prensa con Traslado Superior de Placas, en la Serie EHPT es posible instalar diferentes tamaños y número de placas en cada filtro. Este modelo de filtro dispone de dos cadenas para el traslado automático de las placas ubicadas en cada uno de los dos lados del equipo. Un moderno sistema de transporte de placas permite realizar una sincronización perfecta que garantiza un rápido y eficaz traslado de todas las placas.



Tamaño	EHC			EHR			EHRM			EHPT		
	Nº Máximo de Placas	Sup. (m <sup>2</sup> )	Vol. (l)	Nº Máximo de Placas	Sup. (m <sup>2</sup> )	Vol. (l)	Nº Máximo de Placas	Sup. (m <sup>2</sup> )	Vol. (l)	Nº Máximo de Placas	Sup. (m <sup>2</sup> )	Vol. (l)
300 x 300												
470 x 470	25	6.6	103.2	25	6.6	103.2						
630 x 630	25	12.1	187.2	25	12.1	187.2						
800 x 800	25	21.1	326.4	25	21.1	326.4	3 x 25	63.3	979	50	42.2	652.7
1000 x 1000	25	34.3	526.8	25	34.3	526.8	4 x 25	137.2	2107	60	82.4	1265
1200 x 1200	25	52	796.3	25	52	796.3	4 x 25	208	3185	75	156	2389
1300 x 1300	25	60	926.3	25	60	926.3	4 x 25	240	3705	100	240	3705
1500 x 1500	25	83	1272	25	83	1272	4 x 25	332	5088	125	415	6360



**Técnicas de Filtración S.A.** ajusta el Diseño del Equipo y el Proceso de Filtración a las necesidades y requerimientos de cada cliente. Para satisfacer todas las necesidades existen múltiples variantes.



## ■ VARIANTES DE DISEÑO:

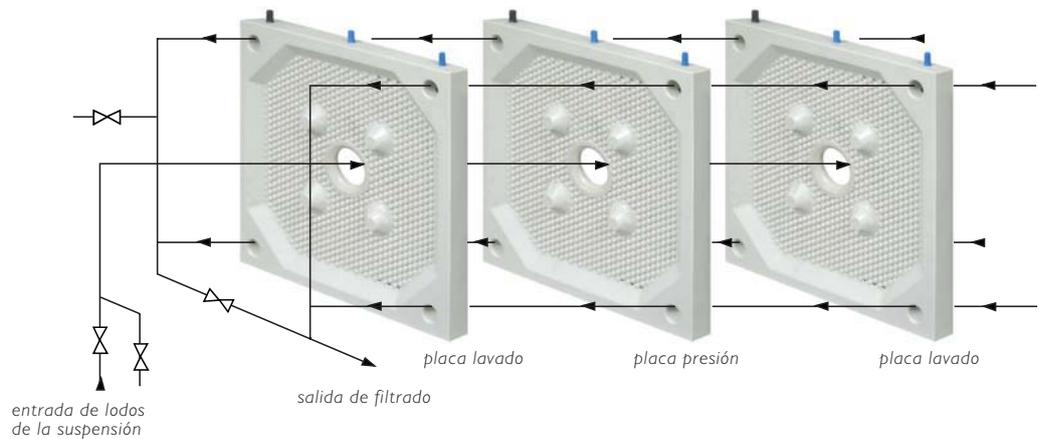
Ejecución Abierta.

- Fácil inspección de la calidad del líquido filtrado.
- Fácil detección de una posible rotura de telas.
- Posibilidad de anulación de una cámara mediante la instalación de grifos.

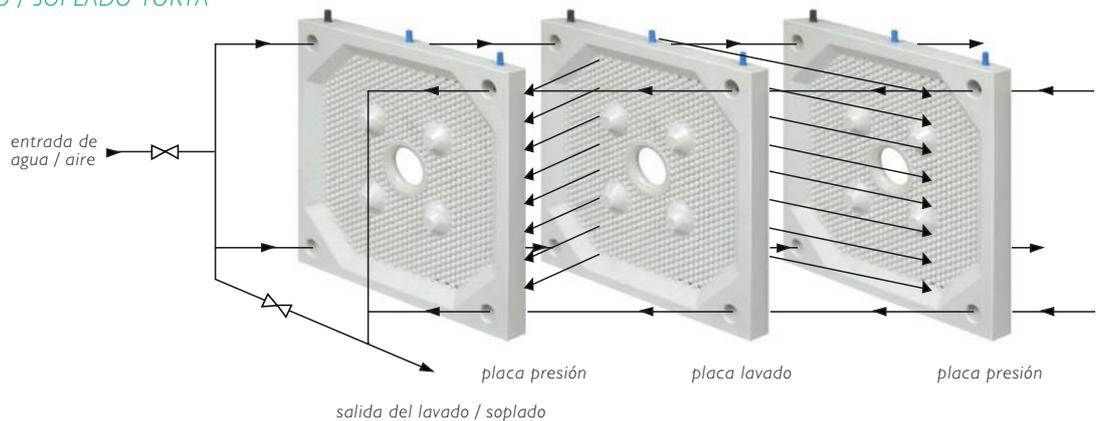
Ejecución Cerrada.

- Ideal para trabajar con productos peligrosos.
- Idóneo para evitar el contacto con el líquido filtrado y protegerlo de posibles contaminaciones.
- Posibilidad de realizar lavados y/o sopladados de la torta.

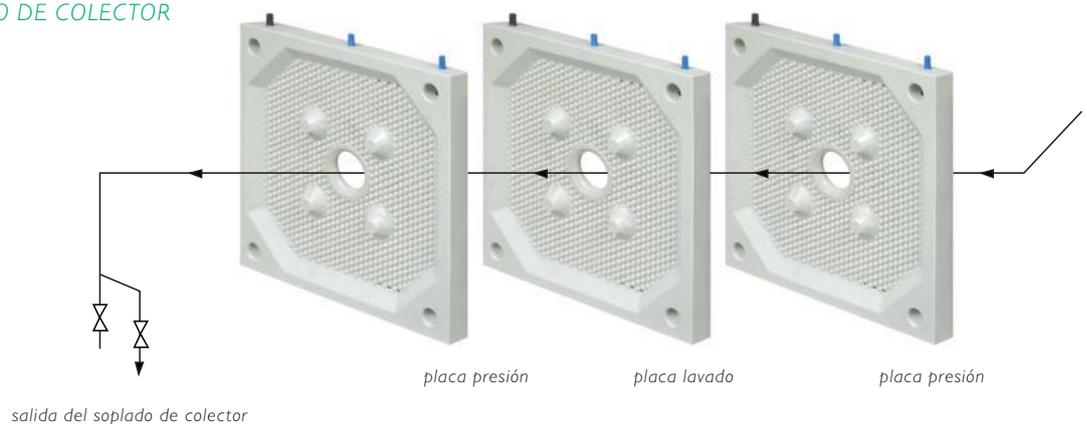
### PROCESO FILTRACIÓN



### PROCESO LAVADO / SOPLADO TORTA



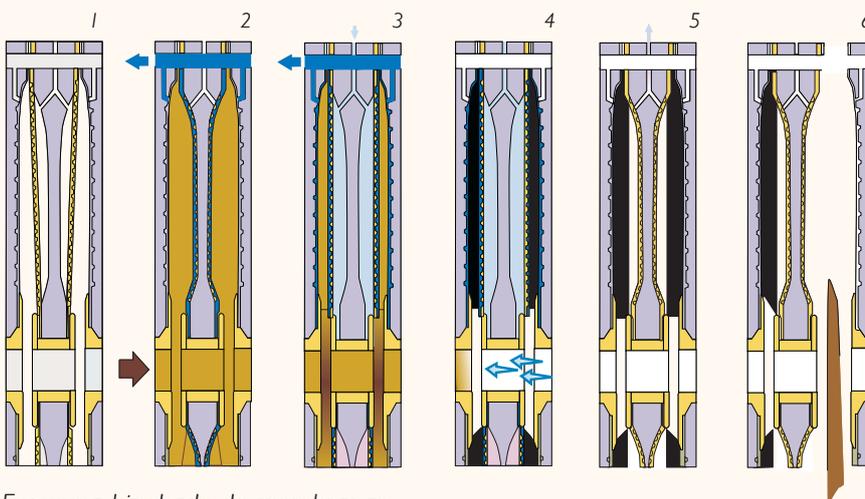
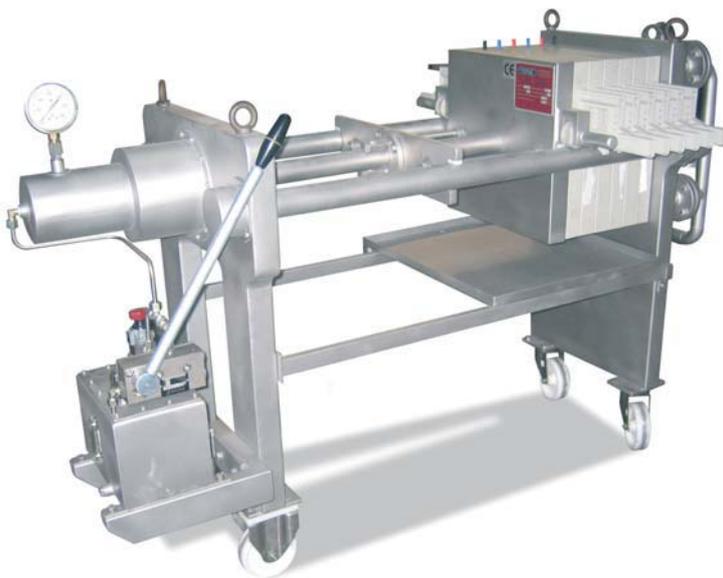
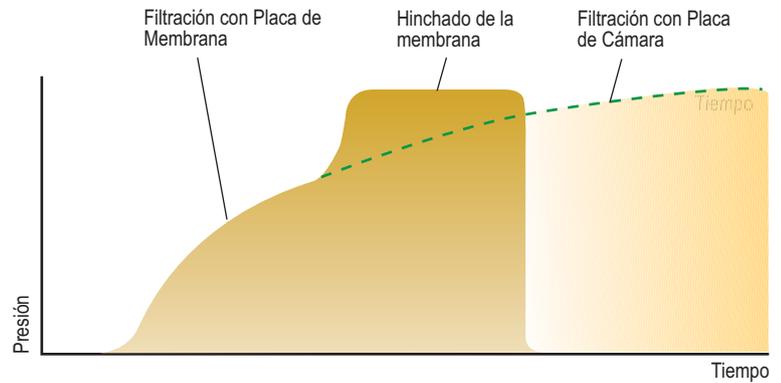
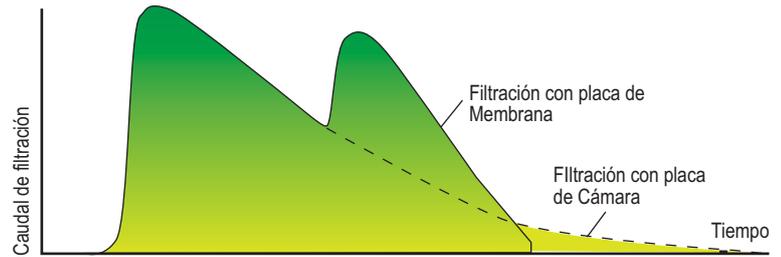
### PROCESO DE SOPLADO DE COLECTOR



## VARIANTES DE PROCESO:

Placas de Cámara vs Placas de Membrana.

- Reducción del tiempo de filtración.
- Obtención de tortas con mayor sequedad.
- Mayor productividad del equipo.
- Máxima flexibilidad de Proceso: Ideal para el lavado de productos.



- 1-Posición inicial
- 2-Filtración
- 3-Hinchado de las membranas
- 4-Soplado de colector
- 5-Deshinchado de las Membranas
- 6-Descarga de las tortas

Esquema hinchado de membranas



## Filtro de prensa con traslado lateral



**TÉCNICAS DE FILTRACIÓN S.A.**

FILTROS PRENSA  
FILTROS DE BANDA DE PRESIÓN  
FILTROS DE VACIO, DE BANDA Y TAMBOR  
FILTROS NIAGARA / FILTROS BUJÍAS  
SECADO TÉRMICO DE FANGOS



**COMERCIAL LASMERT S. L**

DECANTADORES / ESPESADORES  
ACONDICIONADORES DE LODOS  
BOMBAS NEUMÁTICAS Y DOSIFICADORAS  
INTERCAMBIADORES DE CALOR



**MEDIOS FILTRANTES, S.A.**

TELAS PARA FILTROS PRENSA  
TELAS PARA FILTROS DE BANDA  
FILTROS AUTOLIMPIANTES  
FILTROS DE BOLSAS  
FILTROS DE CARTUCHOS  
FILTROS DE PAPEL  
FILTROS DE CESTA  
PLACAS



**ECOTEC**

ecologia tecnica s.a.

ASPIRACIÓN Y LAVADO DE GASES  
ELIMINACIÓN DE OLORES  
VENTILACIÓN ANTICORROSIVA  
CALDERERÍA PLÁSTICA. PVC, PP, GRF Y MIXTOS  
DECANTADORES / DIFUSORES  
RELLENOS BIOLÓGICOS ORDENADOS  
RASCADORES DE FONDOS / REJILLAS / BARANDILLAS

POLIELECTROLITOS  
EQUIPOS PARA LA PREPARACIÓN DE POLIELECTROLITO

Josep Argemí, 59-61  
08950 Esplugues de Llobregat (BCN)  
T +34 934702400 F +34 934734553  
www.gruptefsa.com  
tefsa@gruptefsa.com