

FILTRO PRENSA DE ALTO RENDIMIENTO



TÉCNICAS DE FILTRACIÓN S.A.



La aplicación de los filtros prensa en la separación sólido-líquido, es una solución actual y usada preferencialmente en muchas industrias por los altos rendimientos obtenidos, factor determinante en la industria pesada y minera, donde se exigen respuestas muy efectivas con equipos de nivel técnico especial. Estos equipos garantizan:

- Máxima fiabilidad.
- Resultados óptimos y más ajustados posibles.
- Diseño mecánico simple y de gran robustez.
- Mínimo mantenimiento por su diseño y operación limpia.



TEFSA, en su desarrollo en los últimos 40 años, se ha convertido en una de las empresas más importantes en **filtros prensa** en todos los campos de aplicación.

Con el **filtro PFO** se abarca el mercado minero de grandes exigencias, principalmente en concentrados de mineral, minerales industriales y plantas de carbón para garantizar el mejor resultado en base a:



- Equipos totalmente automatizados y programables.
- Sistema de apertura rápida para garantizar el máximo de ciclos.
- Lavado y movimiento de telas en cada descarga en cuestión de segundos.
- Eliminación de tiempos muertos.
- Cierre por cuatro cilindros laterales.
- Placas de cámara y placas de membrana de polipropileno de alta capacidad de ajuste y estanqueidad y con conexiones exteriores para la alimentación y filtrado.



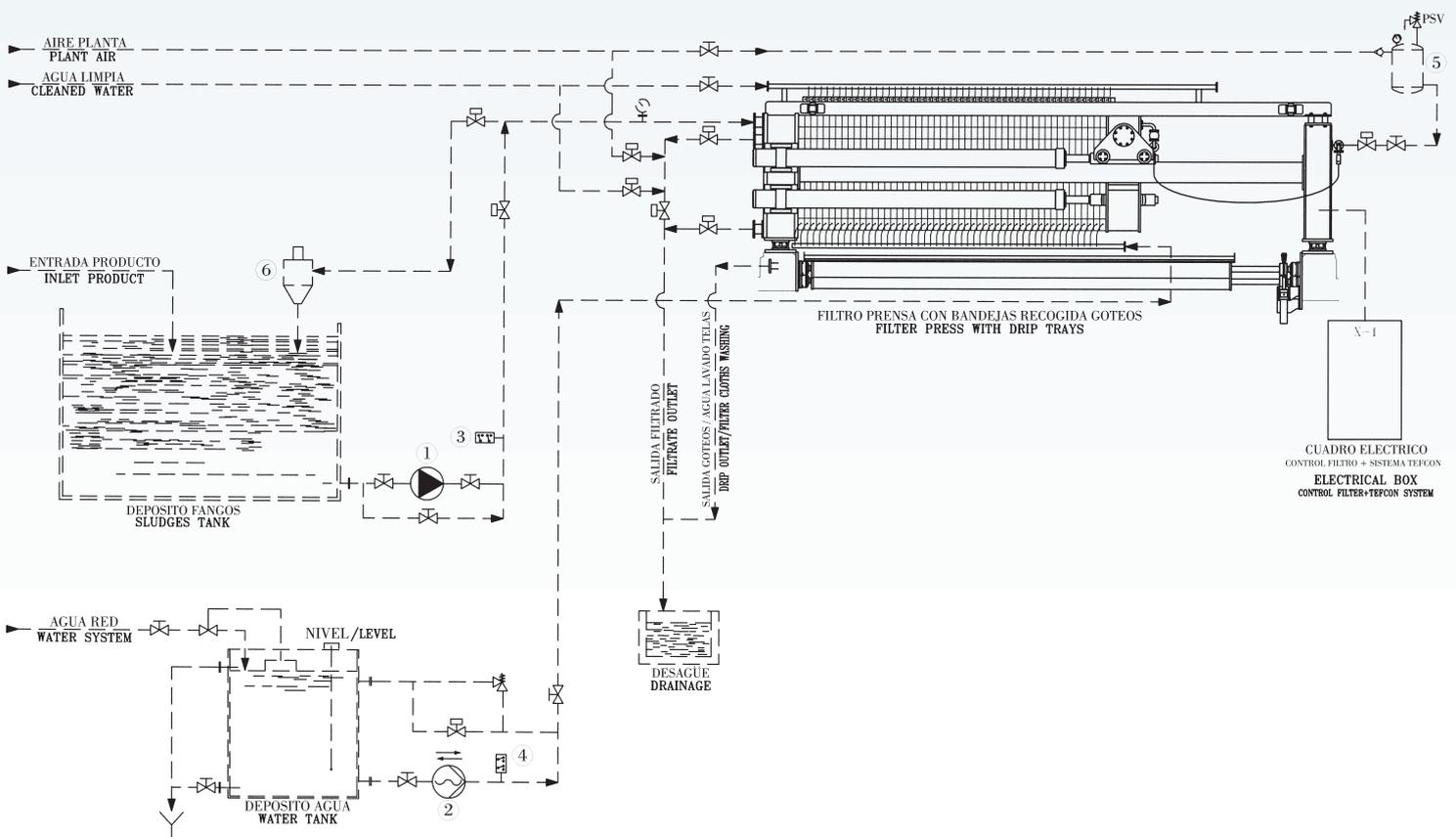
El filtro prensa **TEFSA modelo PFO** evita por otro lado la complejidad, inconvenientes y altos costes del filtro prensa vertical.

Operación del Filtro Prensa Modelo PFO

El filtro PFO se beneficia de todas las ventajas que ofrece un filtro prensa horizontal. El ciclo de filtración y la operación del filtro en sus etapas es convencional, destacando las siguientes características:

- La alimentación de la pulpa se realiza por la parte superior de la placa, siendo alimentación exterior, y la evacuación del filtrado en ejecución cerrada, también por vías exteriores a la placa.
- El filtro prensa detecta la evolución de su ciclo a través de las células de carga y controla la producción exacta de tortas.
- Previo a la apertura del paquete filtrante para la descarga de tortas, se procede al soplado de colector y soplado de tortas con aire comprimido para desplazar el líquido retenido.
- El filtro PFO Standard va equipado con placas mixtas de cámara y membrana para dar un escurrido adicional a las tortas, generando una máxima sequedad de la misma y un mínimo tiempo de ciclo, resultando en una máxima capacidad y producción del filtro.
- Lavado de telas en cada descarga por medio de tubos rociadores de alta presión dispuestos sobre cada placa, efectuando el lavado de forma rápida y simultánea.
- Movimiento adicional de las telas durante el lavado para asegurar que la superficie de las telas queda libre de partículas para garantizar la correcta filtración en el siguiente ciclo.

Las diferentes funciones que realiza el **filtro PFO**, compensan las variaciones en el producto a tratar, por ejemplo en su densidad, y es muy apropiado para corregir defectos de lavado, neutralización y uniformidad de tortas en relación a otros tipos de filtro.

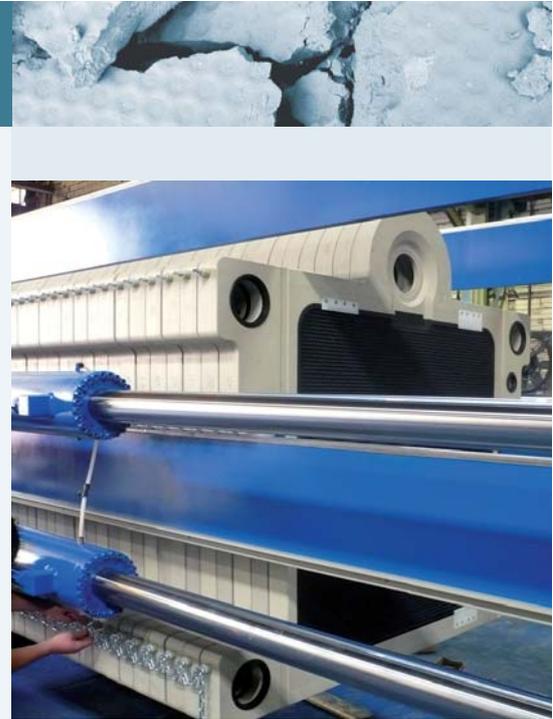


El Filtro Prensa Modelo PFO: Una construcción robusta y simple

Soportado por dos bastidores de gran robustez, el bastidor de entrada y el bastidor de apoyo.

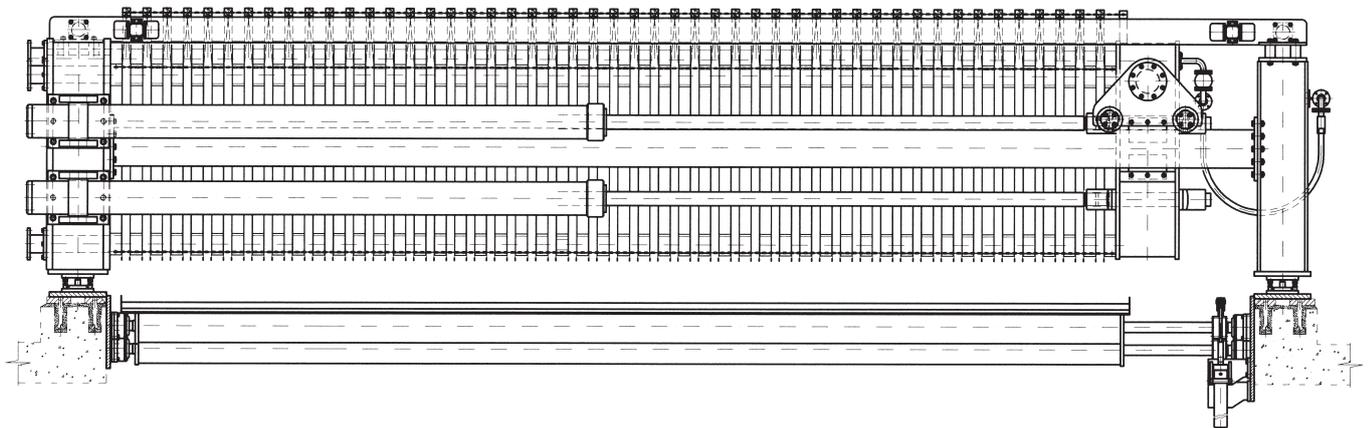
Ambos bastidores quedan unidos por los largueros sobre los que se apoyan las placas y la pieza de presión; también junto a los largueros se disponen los cilindros hidráulicos, dos unidades por lado, cuya apertura producen los espacios entre placa y placa con el sistema de arrastre por distanciadores.

El filtro está provisto de una bandeja de recogida de goteo y aguas de lavado, de operación hidráulica y de doble puerta. La central hidráulica ha sido especialmente diseñada según las altas necesidades de operación del filtro y ubicada en la parte superior del mismo, a la cual se accede por la plataforma de acceso que caracteriza el **filtro PFO**.

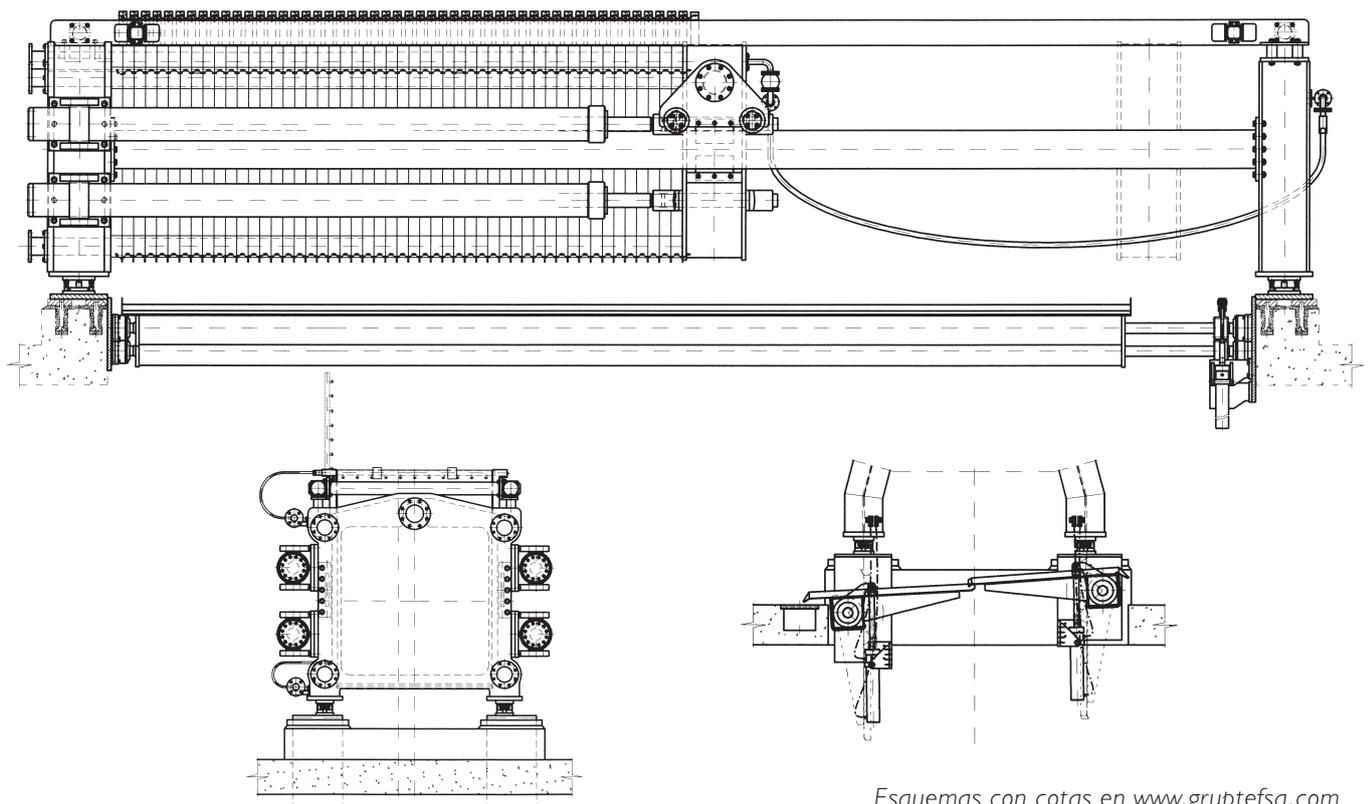


ESQUEMA FILTRO PFO

Filtro PFO abierto



Filtro PFO cerrado



Dimensiones del Filtro Prensa Modelo PFO

Los **modelos del filtro PFO** están basados en placas de tamaño normalizado:

- 1000 x 1000 mm
- 1200 x 1200 mm
- 1500 x 1500 mm
- 2000 x 2000 mm

La superficie filtrante que se requiera en un filtro se ajustará por la selección adecuada del tamaño y número de placas. La construcción del **filtro PFO** permite además la ampliación futura del filtro con cambios estructurales y costes adicionales poco significativos.



La siguiente tabla sirve como orientación a las dimensiones del filtro según su tamaño de placa, número de placas y necesidades de área filtrante / volumen de torta:

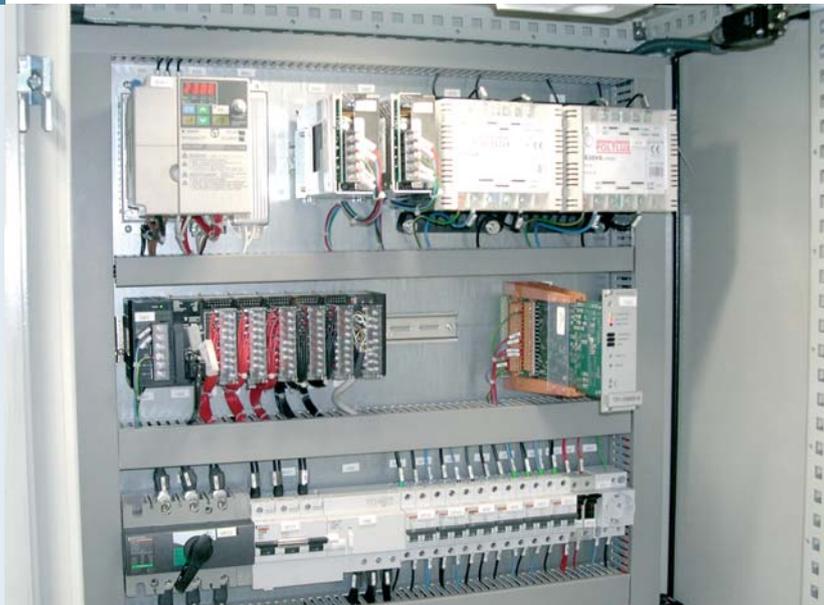
Modelo	Superficie Filtrante (m ²)	Volumen de Torta (lit)	Dimensiones L x W x H (mm)
PFO-1000	15 a 65	300 a 1.400	6800 x 1600 x 3400 mm
PFO-1200	35 a 120	700 a 2.600	8000 x 1800 x 3800 mm
PFO-1500	70 a 220	1.500 a 5.000	10100 x 2100 x 4500 mm
PFO-2000	125 a 400	2.800 a 9.000	13200 x 2600 x 5500 mm



Los filtros prensa PFO pueden ser automatizados controlando todas las variables que inciden en el ciclo de filtración. Se adaptan por sí mismos a los cambios frecuentes en las características del producto a filtrar.

El control se extiende desde la bomba de alimentación de lodos hasta la descarga y evacuación de tortas, incidiendo también en el soplado de aire comprimido, hinchado de membranas, lavado de telas, etc, de forma fácil de operación y control a través de las pantallas táctiles.

Los cuadros eléctricos TEFSA de potencia y maniobra están diseñados y fabricados por nuestro propio departamento

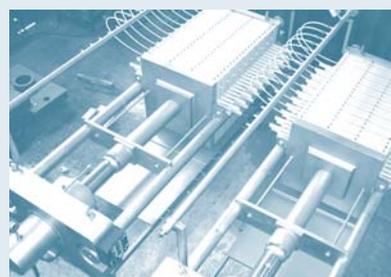


TEFSA dispone en su **Programa de Fabricación** una amplia gama de filtros prensa, y otros equipos de filtración, para garantizar el mejor proceso dentro de cada aplicación e industria:

- **Filtros de Traslado Lateral de Placas:** unidades con tamaño de placa de hasta 1500 x 1500 mm, ejecuciones manuales, semiautomáticas y automáticas.
- **Filtros de Traslado Superior de Placas:** unidades con tamaño de placa de hasta 2000 x 2000 mm, ejecuciones semiautomáticas y automáticas.

Campos de Aplicación:

- Aguas residuales y potables.
- Industria minera.
- Industria química.
- Industria alimentaria.
- Otras aplicaciones especiales.





Filtro Prensa de Alto Rendimiento



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
POLIELECTROLITOS
EQUIPOS PARA LA PREPARACIÓN DE POLIELECTROLITO



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

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