

**TABLA DE SELECCIÓN (PARA TORTA DE 25 mm/GAMA DE PRESIONES 6 Ó 16 bar)**

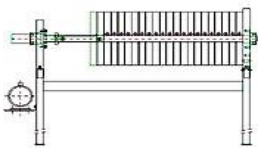
MODELOS	FP-506300				FP-630				FP-800				FP-1000				FP-1200			
Nº de placas	40	60	80	100	40	60	80	100	40	60	80	100	40	60	80	100	40	60	80	100
Super Filtrante m <sup>2</sup>	16,6	24,9	33,2	41,5	25,76	38,64	51,51	64,4	42,48	63,72	84,96	106,2	66,56	99,84	133,12	166,4	95,58	143,52	191,36	239,2
Volumen torta dm <sup>3</sup>	178	267	356	445	284,8	427,2	569,6	712	481,6	722,4	963,2	1204	770,8	1156,2	1541,6	1927	1006,8	1510,2	2013,6	2517
Peso aprox. kg (arcilla)	360	540	720	900	555	833	1110	1389	960	1440	1920	2400	1500	2254	3000	3760	1960	2950	3920	4900

\*IMS S.L. se reserva el derecho de modificar cualquier medida o característica de la máquina sin previo aviso.

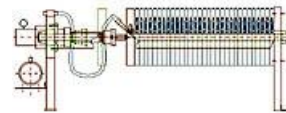
Nuestros filtros prensa se utilizan para realizar los procesos de separación de sólidos/líquidos de los distintos productos empleados en las industrias, como en la industria cerámica para la preparación de pastas (porcelana, arcillas, caolines, barnices, etc.), en la industria química para los distintos procesos de separación y eliminación de materias solubles por lavado, en la separación de aceites y refinado de parafinas, en la depuración de aguas residuales, en la separación de materias orgánicas y en otro tipo de tratamiento de lodos. Se usan, principalmente, para deshidratar diferentes fangos y pulpas, por ejemplo los procedentes del lavado de áridos y minerales espesados previamente en un tanque, obteniendo granulometrías muy finas que oscilan entre 0 y 80 micras y con un filtrado libre de sólidos. Realizamos instalaciones de filtros de cámara para la recuperación de aguas residuales, para arcillas rojas o para la recuperación de esmaltes cerámicos. Todos nuestros filtros prensa se caracterizan, no solo por producir tortas de gran sequedad y por el uso de altas presiones de filtración de hasta 60 bar, sino por su gran robustez y versatilidad. No solo filtran por presión, sino que para cada instalación se estudia y determina el tipo de tela filtrante más adecuado para conseguir el óptimo filtrado y máxima facilidad de limpieza, así como la superficie filtrante necesaria para obtener la producción deseada. También se calcula el volumen residual y el espesor de cámara precisos para conseguir el máximo lavado de la torta, junto con el sistema de entrada y regulación del líquido de lavado más apropiado para agotar al máximo la torta y la presión óptima de trabajo según el producto a filtrar. Una investigación cuyo objetivo es maximizar la producción y el rendimiento económico con costes mínimos. Una solución IMS.

## CONSTRUCCIÓN

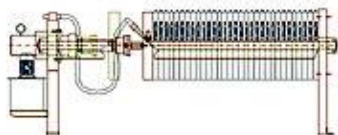
Nuestros filtros-prensa, de esmerada y sólida construcción, se fabrican en acero oxycortado al carbono o acero inoxidable, incluso pulido, con diferentes acabados según necesidades del cliente. Se compone principalmente de dos bastidores que soportan todo el conjunto y sobre los que se montan el resto de elementos y por placas circulares, colocadas verticalmente sobre los largueros calibrados por donde se deslizan libremente. En los extremos de dichos largueros se montan dos cabezales, uno fijo por donde se inyecta el producto sólido/líquido a filtrar, y otro móvil que realiza el bloqueo de las placas filtrantes accionado por un cabezal hidráulico automático de apertura y cierre de alta tecnología. Este cabezal móvil posee su correspondiente central hidráulica acoplada, capaz de dar una presión de inyección regulable de hasta 200 kg/cm<sup>2</sup>. Las placas filtrantes son de forma circular con sistema de puntos en su zona de filtración para mejorar el desagüe y están suspendidas de carros para su traslado individual automático. Las fugas de material y la rotura de lonas se evitan gracias a una junta especial en todo su perímetro que garantiza el cierre perfecto. Estas placas están construidas en fundición gris-perlítica, aunque pueden suministrarse en diferentes materiales según el producto a tratar, como polipropileno moldeado de alta densidad, aluminio, acero o acero inoxidable. Dichas placas tienen total accesibilidad y están recubiertas por una tela filtrante especial para conseguir una mínima adherencia de las tortas y favorecer su descarga automática. El número de placas puede variar de 5 a 150 y su dispositivo de apertura o cierre se maneja mediante un cilindro accionado por un sistema hidráulico, que mantiene cerrado el paquete de placas durante la filtración a una presión constante. Todos estos filtros se equipan con bombas hidráulicas sumergidas de caudal y presión variable, de pistones radiales y válvulas distribuidoras electromagnéticas, comandadas desde un pequeño armario de control. Cuando los productos sólidos obtenidos son adherentes, las placas pueden accionarse mediante un árbol de levas en un lado. Los diferentes tipos de filtros-prensa, ya sea su funcionamiento temporal o ininterrumpido, manual, automático o semiautomático, son aptos para cualquier tipo de producto y gama de caudales. Para los filtros prensa de gran capacidad, IMS ha desarrollado unos filtros de funcionamiento totalmente automático que incluye también la descarga de la torta de producto sólido. Gracias al uso de grupos electrohidráulicos de gran caudal y a la automatización, la mano de obra y los tiempos muertos se eliminan casi al completo.



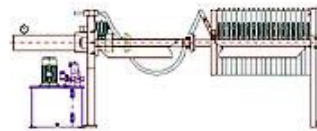
Filtro manual para una presión máxima de 6 bar. Apertura manual una a una del paquete filtrante y descarga manual por gravedad. Se fabrica con placas de 300 mm y 470 mm.



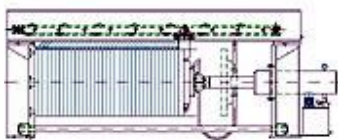
Filtro manual para una presión máxima de 16 bar. Apertura manual una a una del paquete filtrante y descarga manual por gravedad. Se fabrica con placas desde 300 mm hasta 800 mm.



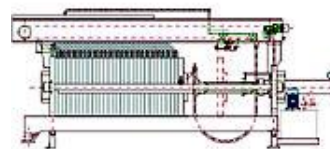
Filtro electrohidráulico con accionamiento manual para una presión máxima de 16 bar. La apertura del paquete filtrante se realiza de forma manual una a una. Descarga manual por gravedad. Se fabrica con placas desde 300 mm hasta 1300 mm.



Filtro automático para una presión máxima de 16 bar. Apertura automática del paquete filtrante y descarga automática por gravedad o con sacudidor de placas. Se fabrica con placas desde 630 mm hasta 1300 mm.



Filtro automático para una presión máxima de 16 bar. Apertura automática parcial del paquete filtrante, con transporte de placas superior por mecanismo de carrusel automático y descarga automática por gravedad. Se fabrica con placas desde 630 mm hasta 1500 mm.



Filtro automático para una presión máxima de 16 bar. Apertura automática del paquete filtrante una a una con transporte de placas superior mediante mecanismo de vaivén automático. Descarga automática por gravedad. Se fabrica con placas desde 630 mm a 1500 mm.

## FUNCIONAMIENTO

Los lodos previamente decantados en un tanque clarificador/espesador y con una concentración del 40-50% de sólidos, se bombean al filtro prensa mediante una bomba que aumenta progresivamente la presión de alimentación hasta conseguir la presión de filtración requerida, entre 600 kPa y 1.000 kPa. El ciclo de filtrado comienza con el paquete filtrante cerrado y alimentando el lodo mediante bomba. El sólido queda retenido en las cámaras mientras que el agua se filtra por evacuación y de forma continua, en sistema abierto o cerrado, a través de las telas, situadas en el interior de las cámaras formadas entre cada dos placas. Una vez deshidratado el lodo mediante inyecciones de aire, se realizan los soplos de torta y la limpieza del colector central y, posteriormente, se descarga la torta por gravedad. Una vez concluida la descarga, se cierra el filtro y comienza un nuevo ciclo de filtrado. El filtro se instala normalmente elevado sobre unos pedestales de hormigón de manera que las tortas de lodos caen directamente al suelo donde se almacenan. Eventualmente las tortas pueden ser recogidas por una cinta transportadora, instalándose en ese caso el filtro a baja altura. Se puede suministrar un sistema de lavado de tortas, con dispositivos de calentamiento o de refrigerado. Las tortas obtenidas son fáciles de manipular y transportar por su bajo grado de humedad.

**IMS S.L. está especializada en adaptar todos sus productos a sus necesidades. Nuestra preocupación por ofrecer la mejor maquinaria, nos lleva al estudio exhaustivo de la misma y de las últimas tecnologías para su fabricación. Una exigencia que unida a la calidad, sencillez, diseño y robustez de todos los mecanismos y elementos utilizados garantizan un óptimo funcionamiento con mínimos gastos de entretenimiento, conservación y explotación. Una garantía avalada también por el certificado de calidad ISO-9001/2 que posee toda la fundición de nuestros productos.**

C/ PLÀ DE FOIOS, 12 POL. IND MONCADA III 46113 VALENCIA

+34 961399 806 WWW.INDUSTRIASEGUI.COM

**IMS**  
INDUSTRIAS  
MECÁNICAS  
SEGUI®