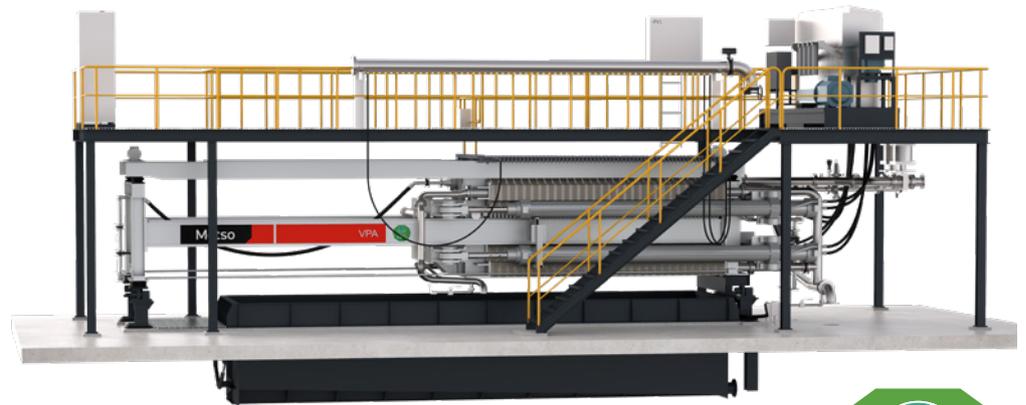


# Metso

Filtración a presión

## Filtros Larox® FFP y VPA

Solución de separación  
sólido/líquido completa  
y sostenible que apoya y  
mejora la eficiencia de la  
planta de proceso



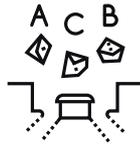
# Avanzadas innovaciones sostenibles para filtración

Con casi un siglo de experiencia en la provisión de equipos y servicios de filtración, Metso tiene la gama de filtración más completa y sostenible del mercado. Producimos soluciones de filtración inteligentes y sostenibles para diferentes aplicaciones mineras en la filtración de concentrados y relaves. Metso evoluciona siempre para solucionar los desafíos más grandes que los clientes pueden enfrentar.



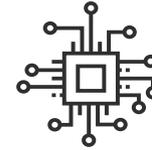
## Fuerte legado

Metso tiene casi un siglo de experiencia en la provisión de equipos y servicios de filtración



## Diversidad sin par

La cartera más completa y sostenible del mercado, apoyada con una oferta integral de Servicios



## Filtración inteligente

Las avanzadas e inteligentes funciones de automatización, desde los sistemas de control hasta los ajustes automáticos de proceso, ofrecen un mejor desempeño y opciones de control remoto



## Avanzado conocimiento del proceso

Metso cuenta un exclusivo Centro de Tecnología de Filtración (DTC - Dewatering Technology Center) ubicado en Lappeenranta, Finlandia, donde se llevan a cabo I&D y pruebas, desarrollando investigación en estrecha cooperación con universidades





# Planet Positive

La sustentabilidad es una de las principales prioridades estratégicas de Metso, que se ha comprometido a limitar el calentamiento global a 1,5 °C. Las soluciones de filtración forman parte de la oferta recientemente lanzada por Planet Positive, ya que están diseñadas para mejorar la eficiencia del agua, reducir las emisiones y la cantidad de energía consumida.

Planet Positive es nuestro enfoque integral hacia la sustentabilidad, que incluye los aspectos ambientales, sociales y financieros. Nuestra oferta Planet Positive tiene un papel central en nuestra agenda de sustentabilidad y el camino hacia los 1,5 °C ya que representan los principales medios para mejorar la eficiencia de los recursos en las operaciones de nuestros clientes.

Nuestra meta a largo plazo es brindarles a los clientes productos y servicios que sean aún más sostenibles. Continuaremos desarrollando constantemente nuestra oferta de filtros, orientados a la eficiencia energética, reducción de emisiones, eficiencia hídrica, soluciones circulares y seguridad.

# Filtración a presión Filtro Larox® FFP y VPA



## Soluciones de filtración fiables y optimizadas

### Operación de automatización

El equipo cuenta con sistemas de control avanzados con ajustes automáticos del proceso que dan lugar a un rendimiento constante. Esto permite la opción de acceso al control remoto, lo que supone una mejor asistencia para tu operación.

### Alta disponibilidad

Pensando en la facilidad de mantenimiento y productividad, el equipo está diseñado para ofrecer el máximo nivel de fiabilidad y capacidad de ajuste automático del proceso.

### Alta capacidad

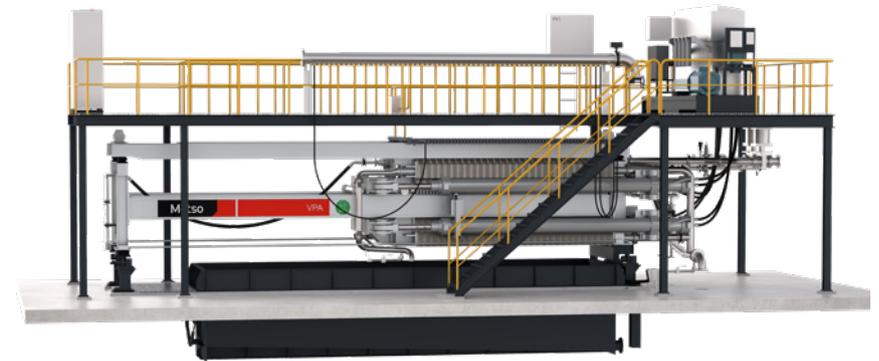
Las placas filtrantes de última tecnología están diseñadas exclusivamente para aplicaciones mineras y de alto rendimiento.

### Bajo costo de operación

La utilización de las ventajas de los filtros de presión de Metso permite reducir el costo total de operación.

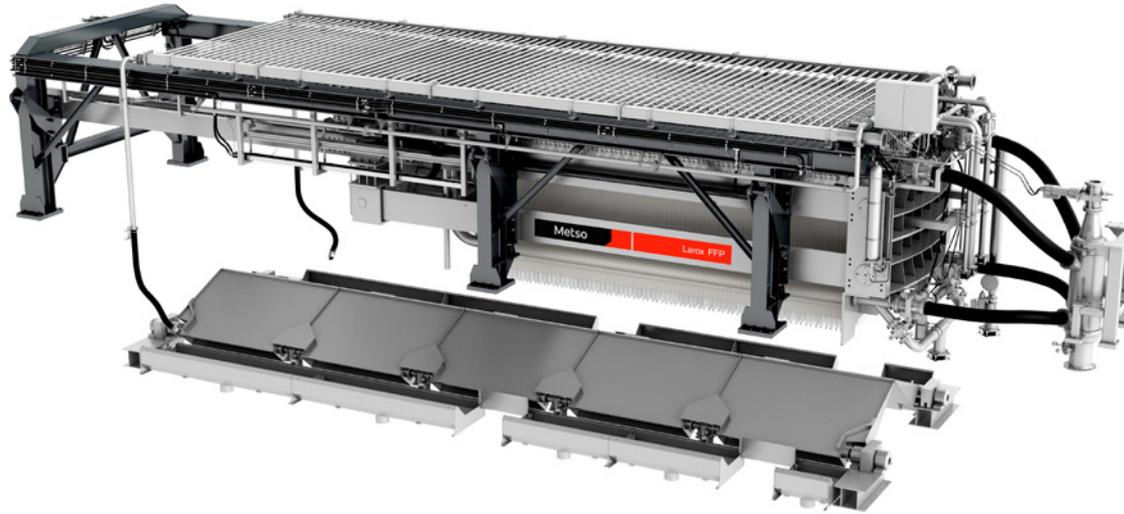
### Respetuoso con el medio ambiente

Los filtros a presión de Metso producen relaves filtrados en seco que son la solución a largo plazo más viable para reducir los grandes volúmenes de relaves almacenados en tranques.



# Filtración a presión Larox® FFP

Los confiables y optimizados filtros Larox FFP ofrecen un alto volumen de procesamiento para aplicaciones de concentrados y relaves.

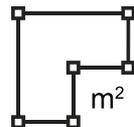


Modelo	Tamaño de la placa (w/h) (mm)	Diseño del paquete de placas	Área de filtración por cámara (m <sup>2</sup> )	Profundidad de cámara (mm)	Cámaras	Superficie de filtración total (m <sup>2</sup> )	Volumen del paquete de placas (m <sup>3</sup> )	Presión de operación máxima (bar)
FFP2512	2,50 x 2,50	Paquete de placas combinadas	9,6	40, 50, 60	30 - 62	288 - 595	5,4 - 15,4	12
FFP3512	2,50 x 3,50	Paquete de placas mixtas	13,4	45	62 - 98	830 - 1314	16,7 - 26,5	12
FFP3716	2,70 x 3,70	Paquete de placas mixtas	16,5	50	120	1980	44	16

## Principales características:



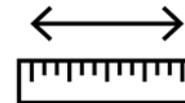
30 a 120 cámaras instaladas



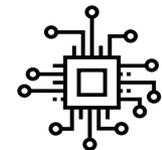
Superficie de filtración de 288 m<sup>2</sup> a 1980 m<sup>2</sup>



Hasta 16 bares de presión de operación



Variedad de profundidad de la cámara



Avanzado sistema de control

## Filtración a presión

# Filtro VPA

El filtro VPA de Metso es una solución confiable y optimizada para filtración con un alto volumen de procesamiento para complejas operaciones de filtración de concentrados y relaves.

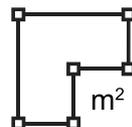


Modelo	Tamaño de la placa (w/h) (mm)	Diseño del paquete de placas	Área de filtración por cámara (m <sup>2</sup> )	Profundidad de cámara (mm)	Cámaras	Superficie de filtración total (m <sup>2</sup> )	Paquete de placas por volumen (m <sup>3</sup> )	Presión de operación máxima (bar)
VPA 1510	2,2 x 2,0	Paquete de placas mixtas	3,4	30, 40	20 - 60	68 - 204	1,1 - 3,7	10
VPA 2010	2,8 x 3,3	Paquete de placas mixtas	7,8	40, 50	32 - 66	250 - 515	5,4 - 12,7	10

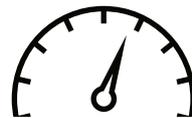
### Principales características:



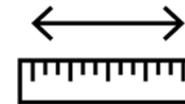
Hasta 66 cámaras instaladas



Superficie de filtración de hasta 515 m<sup>2</sup>



Hasta 10 bares de presión de operación



Profundidad de cámara de 30, 40 y 50 mm

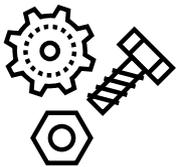


Menos piezas móviles

# Consigue el máximo rendimiento de tus filtros Metso Services

En Metso nos esforzamos por brindar las mejores soluciones en términos de costos, calidad, disponibilidad y desempeño para beneficio de nuestros clientes de filtración. Estamos comprometidos con el viaje de largo plazo a través de toda la vida útil del equipo, creando relaciones de beneficio mutuo para todos los participantes.

Al combinar productos de alta calidad con la experiencia, contamos con una capacidad exclusiva de asociarnos con los usuarios finales y brindarles servicios, confiabilidad, innovación y resultados de manera segura, aunados con la sustentabilidad que se ubica en el centro de todo lo que hacemos.



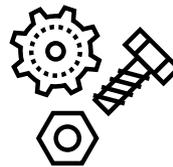
## Piezas de repuesto y desgaste

Confía en los expertos OEM porque no todas las piezas se fabrican de la misma manera. Repuestos y piezas de desgaste fabricadas para brindar el máximo desempeño.



## Mantenimiento, paradas de planta y reparaciones

Confía en los que más conocen el equipo y asegúrate de poder alcanzar tus metas de producción.



## Modernizaciones, mejoras y renovaciones

Cuando desees recuperar el desempeño de tu equipo al estado original o modernizarlo para aumentar el desempeño, analiza tus opciones.



## Optimización de procesos y servicios conectados

Al entender lo que necesita tu actividad, mejoramos la productividad utilizando tecnología y experiencia.



## Servicios de ciclo de vida

Paquetes de servicios personalizados que brindan los mejores resultados para la productividad. ¡Tus metas son nuestras metas!

Metso está a la vanguardia de las tecnologías sostenibles, las soluciones y los servicios integrales para las industrias de agregados, el procesamiento de minerales y el refinado de metales a nivel mundial. Al mejorar la eficiencia energética e hídrica de nuestros clientes, incrementando su productividad y reduciendo los riesgos ambientales con nuestra experiencia en los productos y procesos, somos el **socio para un cambio positivo**.