



## Compresores de alta presión para aire respirable

MSA incorpora a su programa una amplia gama de compresores de alta presión para aire respirable adecuados para bomberos e inmersión.

Disponemos de una gran variedad de modelos horizontales, verticales, portátiles y móviles, con una capacidad de carga desde 160 hasta 450 litros por minuto.

Todos los compresores, con su sistema de purificación de aire, cumplen las más exigentes normas para aire respirable (EN 12021).

Los diferentes modelos están disponibles tanto con motor eléctrico como con motores de gasolina o diesel.

Se ha tenido en cuenta la robustez y durabilidad, con el propósito de que los compresores sean adecuados para un servicio duro.

Su funcionamiento, especialmente diseñado para bajas velocidades, permite operar de forma continua y fiable.

El diseño exclusivo de las válvulas de las etapas de alta presión permite garantizarles una vida de 6000 horas.

Los modelos verticales 260 y 450 disponen de carenados amortiguadores de ruido, pudiendo catalogarse como los más silenciosos del mercado.

Estos atractivos modelos silenciosos ocupan una reducida superficie en planta y son muy fáciles de utilizar, puesto que todos los controles están situados a la altura del operador.

El novedoso sistema electrónico para operación y control EEC facilita en grado sumo el funcionamiento.

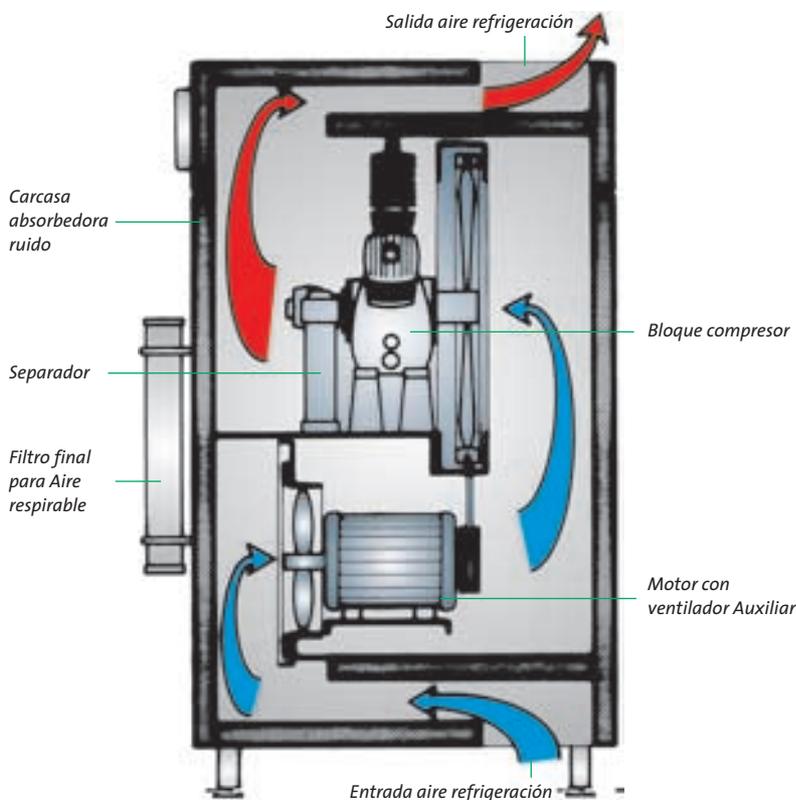
Todos los componentes móviles del compresor para aire respirable han sido electrónicamente equilibrados

para proporcionar una marcha suave y sin vibraciones.

La última etapa dispone de un pistón exclusivo lubricado a baja presión (1,5 bar) mediante bomba de aceite.

La purificación del aire se efectúa por medio de un filtro molecular de alta capacidad con lecho de carbón activo, diseñado para una vida de servicio de 900 –1100 m<sup>3</sup>.

Se complementa la instalación con paneles de carga de botellas integrados al compresor o separados tipo mural. Estos paneles de carga pueden equiparse con mangueras y válvulas de carga con purga.



### Los bloques compresores:

Los bloques de compresión modelos 260 y 450 disponen de tres cilindros, equipado cada uno de ellos con una válvula coaxial sobredimensionada para entrada y salida del aire.

Incorporan válvulas de seguridad en cada etapa, pistones de diseño exclusivo con aros y rácores de acero, tuberías de acero inoxidable, filtro de entrada de gran capacidad, ventilador axial sobredimensionado y grandes intercambiadores de calor entre etapas y final.

Disponen también de separadores agua-aceite después de cada etapa, sistema silencioso de purga automática, válvula de seguridad a la salida y dispositivo de marcha en vacío.

### Controlador de Calidad del Aire (Opcional)

El sistema electrónico de control permanente de la calidad del aire está equipado con un sensor independiente montado a la salida de alta presión.

El contenido de humedad en el aire comprimido es indicado constantemente.

La salida de alta presión dispone de una válvula de retención para evitar que la humedad del aire exterior penetre en el Controlador de Calidad del Aire cuando el compresor está parado.

Tres LED distintivos están situados en el panel de control:

- verde:** la calidad del aire comprimido está de acuerdo con la normativa.
- amarillo:** prealarma, para recomendar que se sustituya el filtro purificador.
- rojo:** el filtro purificador está colmatado y el compresor inicia el paro automáticamente\*.

El display indica continuamente la humedad del aire comprimido durante el funcionamiento.

*\*Si se precisa, el dispositivo de paro automático del Controlador de Calidad del Aire puede anularse durante un corto periodo de tiempo.*

### Componentes eléctricos:

- Motor trifásico, 400 V, IP54 (otros voltajes bajo demanda)
- Arranque estrella/triángulo y pulsador paro de emergencia
- Cuenta-horas de servicio, temporizadores para purga automática y presostato para paro automático, ajustado de fábrica a 330 bar.

### Armario y accesorios:

Los compresores silenciosos disponen de un ventilador adicional montado en el motor eléctrico para asegurar que el aire de refrigeración alcanza todas las partes del compresor, consiguiendo, al mismo tiempo, una reducción eficiente del nivel sonoro.

El armario, recubierto con pintura epoxi, no precisa mantenimiento y permite un acceso rápido al bloque compresor.

El filtro está situado en el exterior de la carcasa para permitir un sencillo cambio de los cartuchos filtrantes.

Los cartuchos filtrantes de alta capacidad disponen de capas de carbón activo combinadas con gránulos moleculares, lo cual les asegura una larga vida de servicio.

Todos los compresores están equipados con una cuenta-horas de servicio, así como con un manómetro de glicerina y válvulas de seguridad en cada etapa.

Están disponibles una amplia variedad de opciones, por ejemplo:

Control de humedad, sistema electrónico de control EEC, control de nivel de aceite, control de la temperatura en la 3ª etapa y una gran variedad de paneles de carga y accesorios.



### Características y ventajas de los compresores MSA de alta presión

- La pureza del aire respirable cumple con todas las normativas.
- Alta calidad, robustez y fiabilidad
- Bajo mantenimiento y grandes prestaciones
- Diseñados para operación continua
- Su baja velocidad garantiza largos periodos de funcionamiento sin averías
- Bajo mantenimiento, con larga vida de las válvulas de los cilindros (6000 horas)
- Bomba de aceite a baja presión para lubricar la última etapa
- Filtro molecular/carbón activo de gran capacidad

### Modelos MSA 260 EF y 450 EF

- Modernos compresores especiales para aire respirable
- Diseñados y contruidos para 24 horas de servicio
- Bloque compresor de tres etapas, rígido y robusto, con pocas piezas y escaso mantenimiento
- Compresores de baja velocidad
- Válvulas sobredimensionadas de larga vida, garantía 6000 horas
- Poleas y cigüeñal equilibrados electrónicamente
- Funcionamiento sin vibraciones
- Compresores silenciosos, < 61–64 db(A) a 1 metro
- Pistón y aros exclusivos en la última etapa
- Bomba de aceite a baja presión (1,5–2 bar) para lubricar la 3ª etapa
- Los compresores son silenciosos y disponen de un ventilador extra sobredimensionado para mejorar la refrigeración

- El aire de refrigeración alcanza todos los rincones del armario en los modelos silenciosos.
- Todas las partes del bloque compresor están debidamente refrigeradas
- Sistema de purga automática silenciosa, activada por la unidad de control
- Filtro molecular/carbón activo de gran capacidad, 900 –1100 m<sup>3</sup>
- Control continuo de la calidad del aire mediante sensor independiente del cartucho filtrante.
- Sin sensores desechables en el cartucho filtrante



### Paneles de carga

- Gran variedad de paneles de carga
- Paneles murales con carenado de acero recubierto con pintura epoxi
- Reductor de presión 300 – 200 bar y válvula de seguridad, para llenado simultáneo a ambas presiones
- Mando remoto del compresor
- Válvulas silenciosas de purga y válvulas anti-retorno con vástago esférico
- Manómetros con glicerina
- Otros modelos bajo demanda
- Los compresores EFI pueden equiparse con paneles integrados, para carga a 200 y/o 300 bar, así como con mangueras

### Características y ventajas

La gama de compresores comprende una amplia variedad de tipos

#### Compresores portátiles y móviles, 200 y/o 300 bar, con motor eléctrico

- 160 litros/minuto
- 225 litros/minuto
- 260 litros/minuto
- 450 litros/minuto

#### Compresores fijos y móviles con motor de gasolina

- 190 litros/minuto
- 245 litros/minuto

#### Compresores fijos y móviles con motor gasoil

- 170 litros/minuto (Yanmar 4,4 kW)
- 260 litros/minuto
- 450 litros/minuto

#### Compresores móviles MSA con motores eléctricos, gasolina o gasoil

- Bloques compresores específicamente diseñados para aire respirable

- Bloque compresor de 3 etapas, rígido y robusto, con pocos componentes, requiriendo menos mantenimiento
- Portátiles y móviles
- El compresor y el motor están dispuestos sobre una bancada rígida
- Poleas y cigüeñal equilibrados electrónicamente
- Sin sensores desechables en el cartucho filtrante

### Opciones

- Purga automática de condensados
- Cuenta-horas
- Presostato alta presión
- Control de temperatura
- Control presión de aceite
- Arrancador eléctrico motores diesel

### MSA Española, S.A.U.

Ap. Correos 104  
E-08960 Sant Just Desvern  
Calle Narcís Monturiol, 7  
E-08960 Sant Just Desvern  
Barcelona

Tel: +34 93 372 51 62

Fax: +34 93 372 66 57

E-mail: msaesp@retemail.es

### Delegaciones

Centro: 91.413.31.43/44

Norte: 94.462.25.08

Sur: 95.412.65.84

Levante 977.80.30.58