

Mine Air Systems

**P&H**

# La Solución en Climatización de Equipos Mineros

Una Guía para P&H Mining Equipment Inc.

## P&H® Mine Air Systems Modelo 36I

### Resumen

Las unidades de control climático Mine Air Systems (MAS) de P&H proveen efectivamente aire acondicionado, calefacción, filtrado de aire y presurización en equipos mineros alrededor del mundo.

El MAS 36I es una unidad montada en el techo diseñada específicamente para equipos mineros móviles, tales como; camiones, perforadoras diesel-hidráulicas de producción, motoniveladoras, cargadores frontales y excavadoras hidráulicas de tamaño pequeño a medio.

Integrado dentro del MAS 36I está un compresor de aire modular, completamente independiente, de CC de 24 volts que elimina la necesidad de un compresor convencional montado en el motor y sus componentes asociados, tales como líneas de refrigerante, fittings, correas y poleas de transmisión.

### Beneficios

- **Libera Recursos de Mantenimiento, Reduce el Costo Operativo**
  - Las unidades P&H MAS 36I están diseñadas para eliminar los componentes HVAC de mantenimiento intensivo, que incluyen:
    - Correas de transmisión
    - Poleas
    - Sellos del eje del compresor
    - Líneas de refrigerante.

- Las correas de transmisión se desgastan y requieren reemplazo
- Los sellos del eje del compresor que se encuentran en compresores con transmisión por correas eventualmente se desgastan, originando fugas de refrigerante y pérdida de eficiencia del sistema.



- Las largas líneas de refrigerante conectadas en las unidades de compresores montados en el motor, complican la distribución del sistema, requieren refrigerante adicional y están propensas a fugas por roce, quemaduras y cortes. Todo el refrigerante está contenido dentro de la unidad MAS 36I, eliminando la necesidad de realizar constantemente el servicio y mantenimiento de las líneas de refrigerante. Esto reduce significativamente los costos de mantenimiento e incrementa el tiempo operativo del equipo.

*continuado*

### Beneficios del Sistema

- Libera Recursos de Mantenimiento
- Reduce el Costo de Operación
- Mayor Facilidad de Mantenimiento
- Modularidad = Mayor Tiempo Operativo del equipo

**P&H**  
**MinePro**  
SERVICES



Vista dentro de la cabina de la unidad P&H MAS 361.

## Descripción

El sistema de control climático montado en el techo con el opcional de presurizador dedicado montado en forma remota (24V DC PR-PK-I 25).

- Las unidades de control climático P&H MAS 361 eliminan los componentes del sistema mencionados anteriormente y sus costos asociados al mantenimiento. Esto libera los recursos de mantenimiento para otras tareas.

### • Mayor Facilidad de Mantenimiento Reduce los Costos

En su equipo móvil La unidad P&H MAS 361 está totalmente aislada de la unidad motriz. Esto significa que no hay líneas de refrigerante ni compresores interfiriendo con el mantenimiento regular del motor. El tiempo es valioso. Las P&H MAS 361 están diseñadas para ayudar al departamento de mantenimiento mina a ahorrar tiempo y dinero.

### • Modularidad = Mayor Tiempo Operativo del Equipo

Las unidades P&H MAS 361 se pueden intercambiar por una unidad de recambio de servicio en 30 minutos, gracias a su diseño y construcción modular dirigido a simplificar y reducir el costo de recursos de mantenimiento. El menor tiempo empleado en cambiar las unidades P&H MAS 361 resulta en mayor tiempo operativo para su valiosa flota de equipos móviles.

Característica	Especificación
Eléctrica	24 Volt CC; Consumo Máximo de Corriente de 55 Amp
Flujo de Aire Recirculado	Alta Velocidad 400 CFM Media Velocidad 325 CFM Baja Velocidad 165 CFM
Controles de Seguridad	Reparable en terreno sin pérdida de refrigerante. Monitoreo de alta y baja presión.
Compresor	Eléctrico de 24 V CC interno.
Presurización (Opcional)	Pre-filtro auto-limpiante de 100 CFM. Filtro tipo vaso de segunda etapa mantenible. Elemento filtrante desechable de sello radial Donaldson (sin sujetadores).
Filtros	Filtro en cabina valorado MERV 8. Tamaño de partículas 3.0 a 10.0 micron. 22 1/4" largo x 4 1/2" ancho x 3/4" espesor.
Tamaño Físico	37 1/8" largo (incl. rejilla de ventilación) x 33 9/16" ancho (incl. ventiladores) x 11 1/8" alto (943 mm x 838 mm x 283 mm)
Modularidad	Intercambio de unidad – 30 minutos Bandeja eléctrica posterior – 10 minutos Módulo de plenum-control – 10 minutos
Capacidad de Enfriamiento	Aire de Retorno de 13 000 BTUH @ 80°F DB / 67°F WB, T° Ambiente 120°F
Capacidad de Calefacción	Glicol entrante de 2 500 BTUH @ 180°F, 5 gpm, flujo modulado a través de válvula solenoide cíclica automática.
Refrigerante	R134A, carga de 3.5 lbs
Control	Modulación de temperatura electrónica. Control selector de velocidad de ventilador. Control de presurizador independiente. LEDs de función para indicar modo de operación. Interruptor modo enfriamiento / modo calefacción. Control termostático de las funciones de enfriamiento.
Construcción	Caja 16 indicadores de acero inoxidable 304, acabado 2B. Serpentes con tubos de cobre/aletas de aluminio – 10 aletas / pulgada; aletas estilo onda sinusoidal para lograr mayor eficiencia.
Peso	216 Lbs (98 kgs)

**P&H** P&H MINING EQUIPMENT  
A Joy Global Inc. Company

[www.phmining.com](http://www.phmining.com)

Box 310 • Milwaukee, Wisconsin 53201 USA  
Phone: (414) 671-4400 • Fax: (414) 671-7306

[www.minepro.com](http://www.minepro.com)

Nota: Todos los diseños, especificaciones y componentes del equipo descrito arriba, están sujetos a cambio a discreción exclusiva del fabricante en cualquier momento sin previo aviso. Los datos publicados aquí en este documento son de naturaleza informativa y no deben interpretarse como garantía de adecuación del producto para ningún propósito en particular ya que su rendimiento puede variar con las condiciones encontradas. La única garantía aplicable es nuestra garantía estándar escrita para este producto.

P&H, P&H MinePro Services y Mine Air Systems son marcas registradas de Joy Global Inc. o una de sus afiliadas. © 2009 P&H Mining Equipment Inc. Todos los derechos reservados.