# COMPRESOR ROTATIVO DE PALETAS COMPAIR
# Hydrovane HV-07 MARK II

**Descripción técnica.**

Compresor lubricado rotativo de paletas, serie **HV**. Diseñado para funcionamiento continuo, proporciona la mejor solución en las aplicaciones que requieren de una alta calidad en aire comprimido con toda fiabilidad.

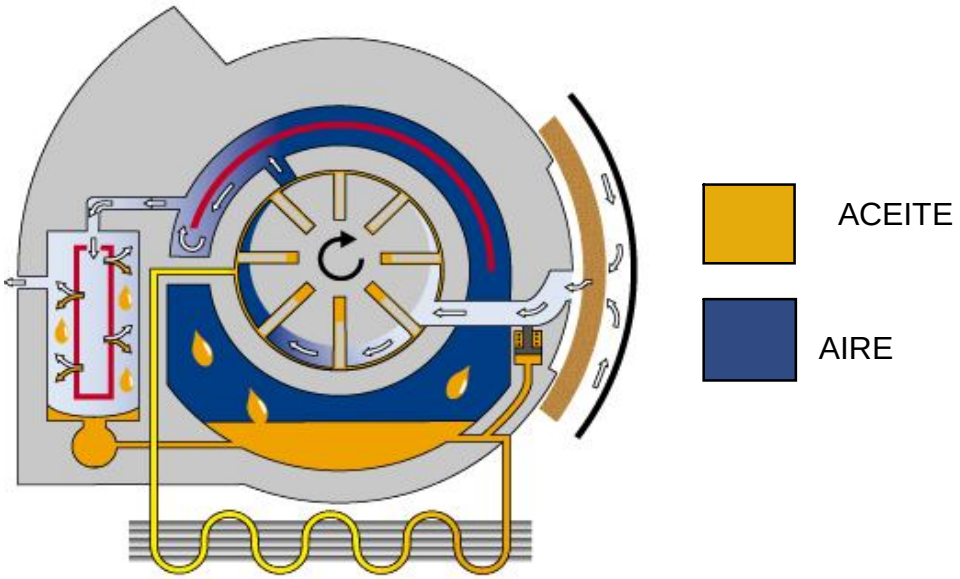
Su diseño compacto con la instalación del rotor en acoplamiento directo con el motor, permite un funcionamiento sin vibraciones, silencioso y a bajas vueltas.

**Principio de funcionamiento**.

La unidad compresora o airend, está formada por un rotor que gira excéntricamente en el interior de la envolvente cilíndrica o estator. El rotor dispone de un cierto número de ranuras en cuyo interior se alojan unas paletas de acero que se deslizan libremente. Durante el giro y debido a la fuerza centrífuga, las paletas se desplazan hacia el exterior para formar celdas de compresión individuales con el estator. Estas celdas o cámaras, producen la aspiración y compresión del aire atmosférico en su giro sobre el eje del compresor.

El rotor se soporta sobre cojinetes de metal blanco de diseño robusto. Debido a la concepción de la unidad compresora, no existen cargas axiales, por lo que el compresor no requiere de la instalación de rodamientos que los soporten.

La ausencia de correas o cajas de engranajes en la transmisión, así como la baja velocidad del airend (1500 rpm), aportan sencillez, durabilidad y un alto rendimiento mecánico.




Funcionamiento automático y seguro.

El control del compresor se consigue a través del funcionamiento combinado de dispositivos neumáticos, eléctricos y mecánicos.

Todos los elementos de mando y control están instalados en el equipo, incorporando la última tecnología diseñada por CompAir para compresores rotativos.

Alta calidad del aire comprimido.

El aire entra en la unidad a través de un filtro situado en la aspiración y de la válvula de aspiración hasta la cámara de compresión.

El rotor gira comprimiendo el aire a medida que se reduce el volumen entre cada dos paletas consecutivas y el estator.

El aceite es inyectado durante la compresión, lubricando los componentes y actuando de sello entre las paletas y la carcasa. Al mismo tiempo el aceite enfría el aire comprimido. La mezcla aire / aceite , pasa al separador primario de aceite, donde se elimina el 99% del mismo, para pasar posteriormente al separador final, donde se realiza una nueva filtración. Como resultado final, el residual de aceite generado es < 5 ppm, cumpliendo con la norma ISO 8573-1 Clase 4.

Posteriormente el aceite pasa por el enfriador y un filtro de aceite, desde donde es vuelto a inyectar en la unidad compresora.

**Ventajas.**

Diseñó simple y compacto:

- Fácil de manejar mínimo espacio.
- Mínimo número de piezas en movimiento.
- Funcionamiento continuo 24 horas.
- Ausencia de cargas en cojinetes.
- Transmisión directa.
- Sin vibraciones.

Diseño integrado:

- Bajo nivel sonoro.
- Mínimos puntos de fugas,
- Fácil mantenimiento.
- Flexibilidad en la instalación.
- Reducido costo de instalación.

Tecnología contrastada:

- Larga vida útil.
- Total fiabilidad.
- Sin fallos inesperados.
- Referencias de equipos en todo tipo de industrias.

**Insonorización.**

El diseño del sistema Hydrovane, está diseñado para funcionar a bajas revoluciones y vibraciones, lo que proporciona un nivel sonoro muy reducido. El equipo, se suministra en el interior de una cabina de insonorización, reduciendo aun más el bajo nivel sonoro de la unidad. En función de los modelos los equipos entre 4kw y 7kw, no superan los 67 d B(A), a 1 metro (ver especificación compresor adjunta).

**Sistema de control electrónico.**

Se suministra de forma estándar con un sistema de control electrónico y arranque ubicado en el mismo compresor. El compresor funciona de forma automática en arranque/paro, en función de la presión del sistema o en marcha constante en función de la selección realizada en el panel de control.

- Control electrónico con panel iluminado.
- Visión permanente de la presión y temperatura.
- Todos los ajustes del compresor, se realizan desde el panel del compresor.
- Protecciones y alarmas.
- Control de la presión por transductores.
- Interruptor de paro de emergencia.

## DATOS TÉCNICOS Y DE RENDIMIENTO

| **Paquete compresor** | |
|---|---|
| Modelo de compresor | **HYDROVANE HV-07** |
| Salida de aire libre (FAD) a la presión de trabajo establecida* L/min | 1260 |
| Presión de trabajo - bar g | 7 |
| Velocidad del Air End - rpm | 1460 |
| Capacidad del depósito de aceite - litros | 3 |
| Temperatura descarga aire comprimido sobre ambiente - ºC | < 8 ºC |
| Temperatura ambiente mínima / máxima - ºC | 0 – 45 |
| Sistema de arranque | Estrella / triángulo |
| Nivel de presión acústica** - dB(A). | 67 |

***** Medida y establecida de conformidad con ISO1217, anexo C, y garantizada para las siguientes tolerancias y condiciones de referencia.
Condiciones de referencia: Presión absoluta de aspiración 1 bar ytemperatura entrada aire 20ºC.

* * Medida en condiciones de campo libre a 1 metro de distancia de conformidad con la norma de prueba Pneurop Cagi PN8NT C2.3 con una tolerancia de +/- 3 dB(A).

| **Motor de accionamiento principal** | |
|---|---|
| Potencia del motor | 7,5 kW |
| Velocidad del motor | 1460 rpm |
| Suministro eléctrico | 380v/3ph /50 hz |
| Tipo de caja | IP-55 |
| | |

| **Dimensiones** | |
|---|---|
| Dimensiones (largo x ancho x alto) - mm | 635x500x1050 |
| Peso - kg | 197 |
| Conexión de salida de aire | ¾” |