

# Climatización NJORD



## Equipos de Aire Acondicionado y Ventilación

Realizar un control integral del aire permite mantener los estándares de calidad, seguridad e higiene en la industria, el comercio y el hogar.

# Unidades manejadoras de aire camp

## Una solución para cada aplicación

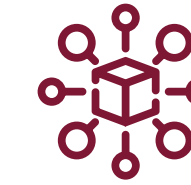
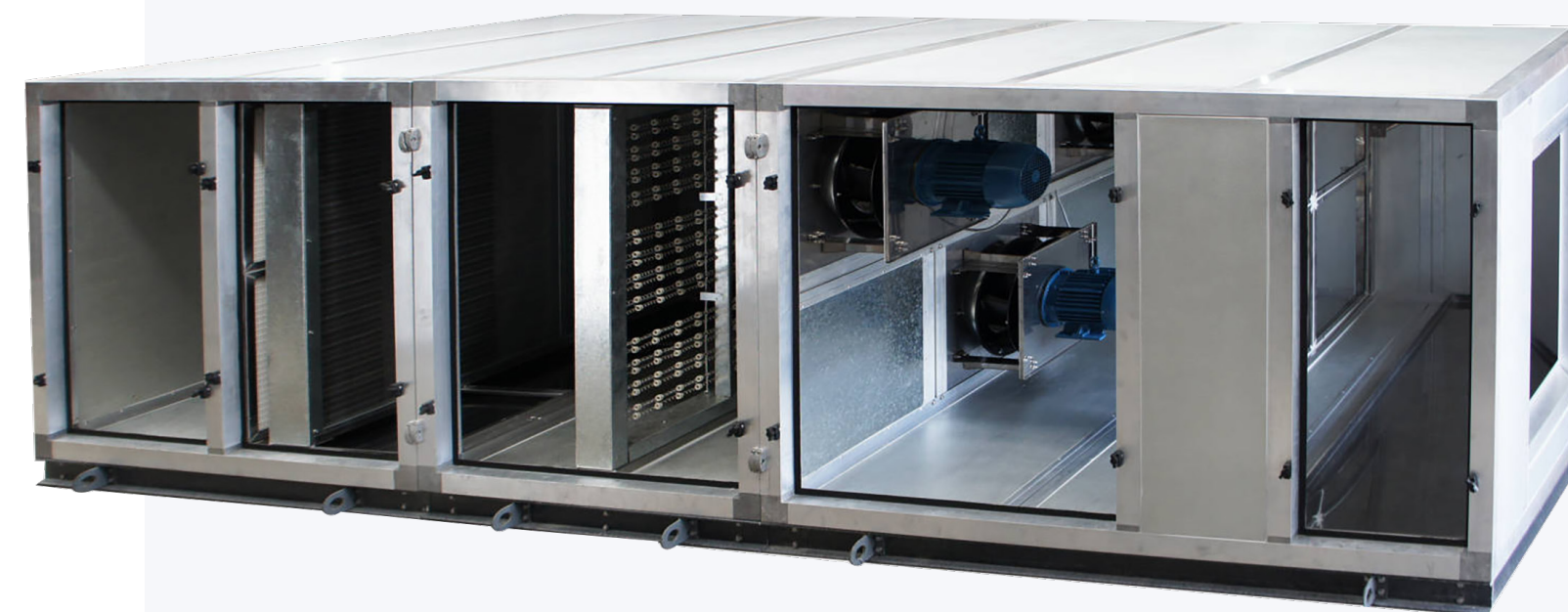
Diseñamos soluciones personalizadas que cumplan con los requisitos particulares de caudal de aire y contrapresión estática para una gran variedad de aplicaciones.

Su construcción modular facilita la elevación por requerir grúas de baja capacidad, reduce los costos de flete y simplifica el montaje y la instalación.



### Ventajas:

- Ideal para aplicaciones donde existen caudales altos, controles muy estrictos o condiciones difíciles.
- Disponibles en cualquier dimensión, configuración, necesidad energética y relación de aspecto.
- Procesos de fabricación optimizados y construcción de la más alta calidad.
- Adaptables a espacios irregulares.
- Configuradas para cualquier combinación de componentes de procesamiento de aire: Filtración, Humidificación, Deshumidificación y Recuperación de calor.
- Utilizan matrices de pequeños ventiladores que reducen la longitud de la manejadora y que brindan sencillez para instalar o reemplazar.



### Estructura:

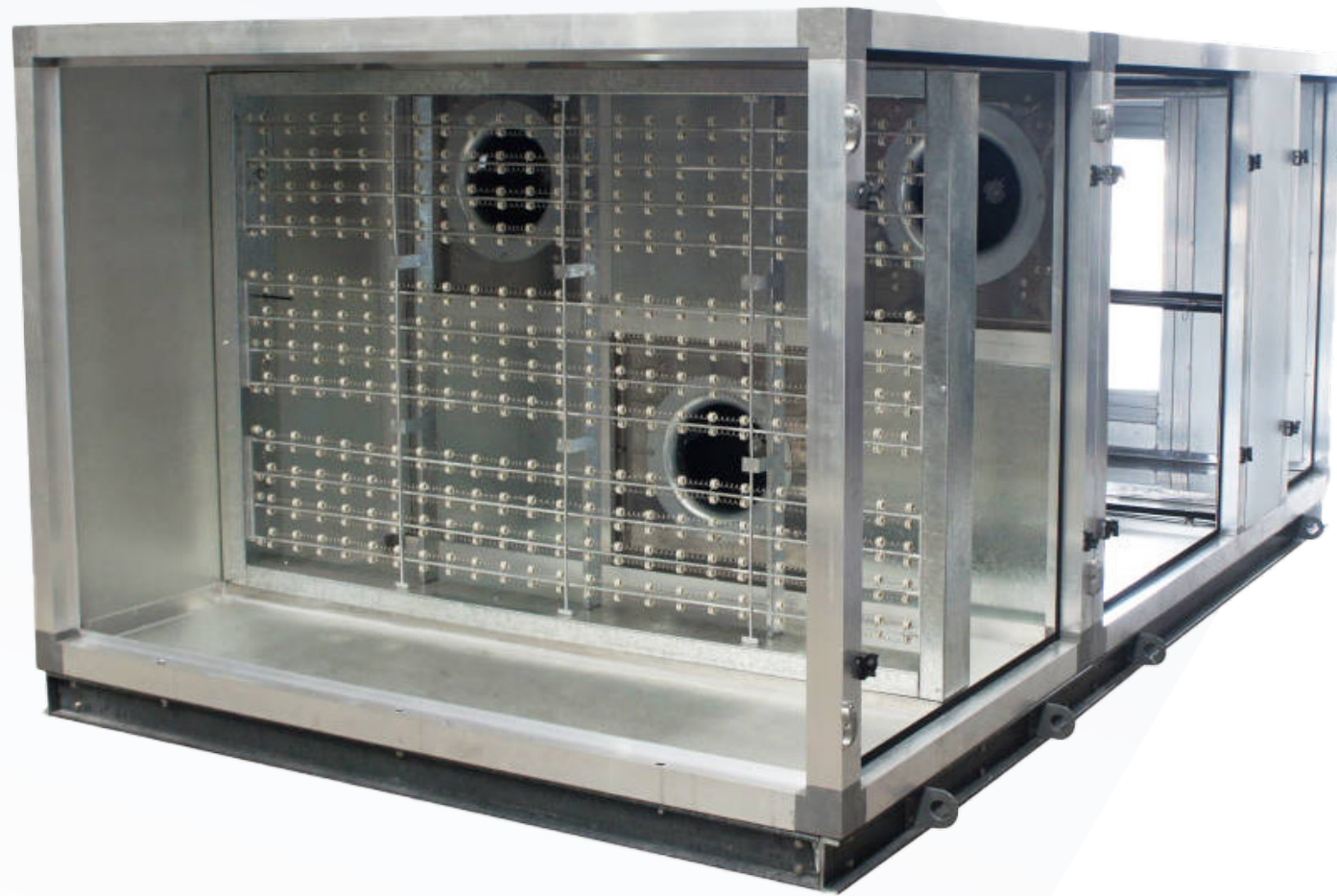
Los bastidores de las UMA's CAMP están contruidos con un perfil tubular rectangular de aluminio extruido de gran dureza y rigidez, más ligero que el perfil de acero, que no requiere soldadura para unir las piezas, pintura ni recubrimientos antioxidantes. Adicionalmente las bases están elaboradas con plástico reforzado con fibra de vidrio que posee un excelente comportamiento mecánico, similar al hierro o al acero.

En comparación a las bases de metal tradicionales la fibra de vidrio ofrece una combinación única entre la resistencia a la corrosión, no es conductora térmica ni eléctrica, brinda una alta resistencia mecánica, estabilidad direccional y es más liviana, lo que reduce significativamente el peso de las estructuras.



### Paneles:

Paredes recubiertas con una aleación de aluminio y zinc fundidos en ambas caras, Zintroalum. Su grado de resistencia a la corrosión C4 es una excelente protección en ambientes agresivos, como los costeros o de procesamietno químico, con vida útil hasta 6 veces mayor que el tratamiento galvanizado.



### Aislamiento:

Elaborado de lana de roca basáltica y resina sintética FF96 que mejora la eficiencia térmica de la manejadora gracias a que mantiene la temperatura estable en el interior con independencia de la temperatura exterior; es hidrófuga, ni absorbe humedad ni la atrapa del entorno; protege pasivamente contra el fuego, ya que al ser un material inorgánico no arde, no propaga las llamas ante exposición directa, ni emite gases tóxicos.



### Ventiladores:

Ventilador centrífugo de alta seguridad y eficiencia Plenum Fan, sin cubierta o carcasa, con acoplamiento directo Plug Fan a un motor electrónicamente conmutado que acciona la turbina, sin necesidad de poleas ni correas. Los variadores de frecuencia WEG permiten un control automático de los motores y los rodets de alta tecnología Punker, adaptando la velocidad a los requerimientos de la instalación continuamente.

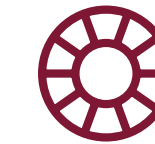


### Filtración:

Cuenta con un novedoso porta filtros cuyo sistema de sujeción y fijación que se comprime contra el marco de la UMA garantizando que el 100% aire pase por la media filtrante. Son más eficaces que los tradicionales filtros montados sobre rieles y evitan la contaminación del medio ambiente.

De acuerdo a cada necesidad, nuestras unidades pueden ser equipadas con diferentes variedades de filtros:

- Filtros bolsa
- Filtros cassette
- Filtros HEPA
- Filtros de Carbón



### Herrajes:

100% de Nylo de alta resistencia que mejora el tiempo de vida de la manejadora porque no se decoloran y no se rompen:

- Estructura de acero inoxidable
- Serpentines con certificado AHRI. Extraíbles y deslizantes para facilitar el mantenimiento.
- Recuperadores de energía por flujo cruzado o rueda entálpica

# Enfriamiento por evaporación

## Una solución para cada aplicación

Los sistemas de refrigeración por evaporación, son sistemas potentes e intuitivos, ideales para ambientes que requieran temperaturas confortables, como también, una calidad alta de aire interior. Es una tecnología que permite enfriar un ambiente cerrado en una estructura específica mediante la introducción de aire fresco y siempre nuevo.

### Aplicaciones del enfriamiento por evaporación:

- Hospitales y centros de atención al paciente
- Fabricación de automóviles
- Instalaciones educativas
- Oficinas y centros de llamadas
- Centros de datos
- Almacenamiento en frío

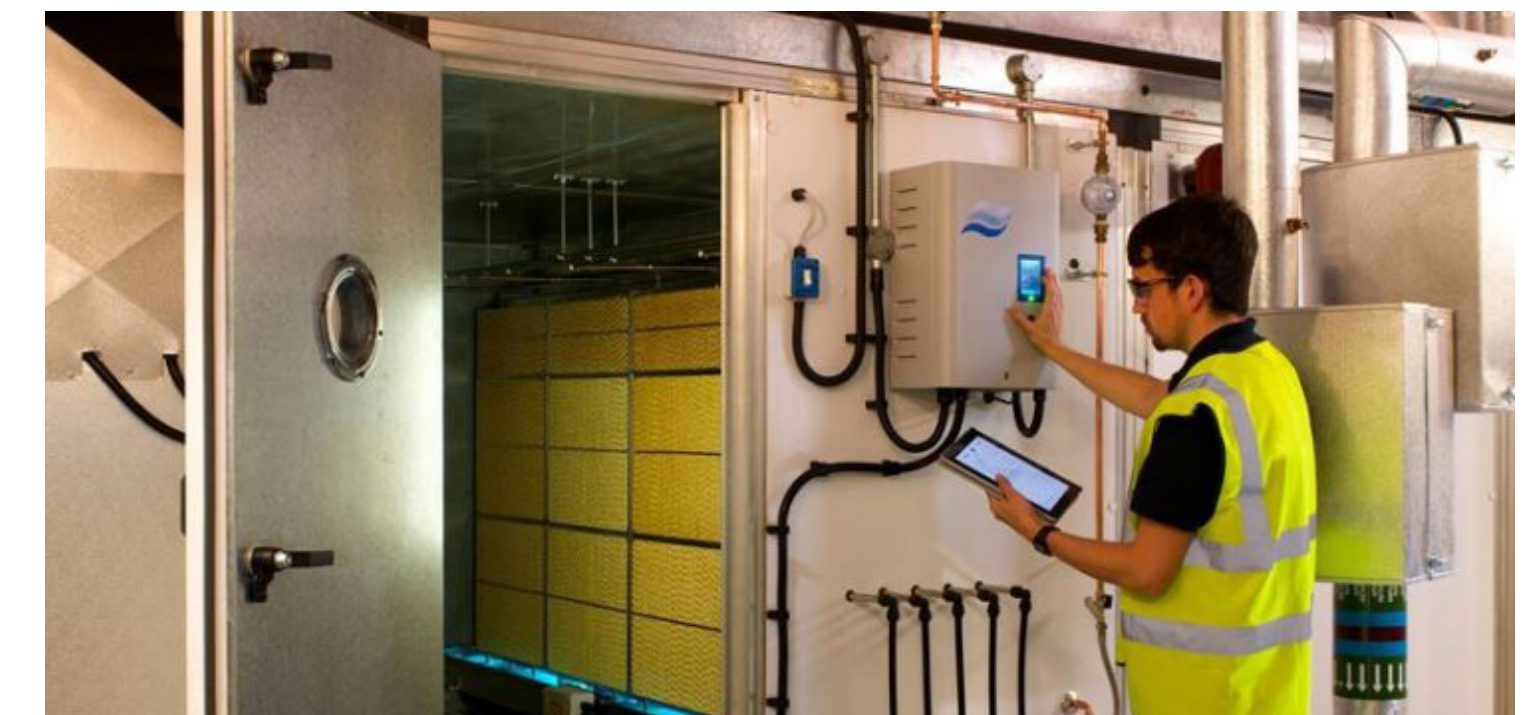
El enfriamiento evaporativo indirecto enfría el aire sin añadir humedad. Mediante el uso de un intercambiador de calor de flujo cruzado, resistente a la corrosión y hecho de polímero, el agua nunca entra en contacto con el aire que se suministra al cuarto.

Usar el enfriamiento evaporativo indirecto como primera etapa de enfriamiento del aire exterior reduce sustancialmente los costos de energía. La segunda etapa de enfriamiento es manejada por un aire acondicionado convencional. El uso de un sistema de enfriamiento evaporativo indirecto, en conjunto con un sistema mecánico de aire acondicionado, compensa la carga de refrigeración y disminuye significativamente el consumo de energía durante las condiciones pico de diseño.

**Este mismo intercambiador puede recuperar 50% del calor extraído del cuarto en los meses de invierno.**

### Ventajas del Enfriamiento por Evaporación:

- Impacto ambiental mínimo: solo se usa agua y no hay sustancias que puedan ser dañinas para el ecosistema (CFC, HCFC, HFC que agotan la capa de ozono de la atmósfera)
- Costos operativos muy bajos: 10% en comparación con los métodos de enfriamiento comunes.
- Fácil instalación y mantenimiento.
- Ventilación: los intercambios de aire continuos (o reciclables) permiten mantener un entorno saludable y controlado adecuado para cualquier producción en el edificio.
- Aumento de la productividad: el bienestar climático significa inevitablemente un aumento de la productividad.
- Ahorro de energía, debido a que la evaporación elimina mucho calor y el flujo de aire utilizado es más bajo que el requerido por los sistemas de intercambio de calor convencionales.



## UMA aire lavado

El aire lavado es ideal para el clima seco

Fabricados con la misma calidad estructural de aluminio y paredes de lámina zintroalum. Cuenta con tina fabricada en acero inoxidable en conjunto con los filtros tipo Celdek de 12”.

Los aires lavados o evaporativos utilizan el poder natural de la evaporación para enfriar el aire. Estos equipos jalan aire caliente y seco del medio ambiente, gracias a la fuerza centrífuga de un ventilador axial que se encuentra en su interior.



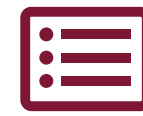
Los equipos de Njord en aire lavado te ayudarán a disminuir la temperatura, ya que cuenta con un contenedor de agua en la base y una bomba que lleva el agua a través de mangueras hacia la parte superior de los paneles, para luego distribuirla y mojar la paja.

De esta forma, el aire que es succionado se mezcla con el agua para bajar su temperatura y ser dirigido a través de ductería hacia diferentes habitaciones. Al contacto con la piel el aire se siente fresco.

Tiene un ahorro de energía hasta un 75% de energía a comparación de otros métodos de enfriamiento.

# Control de Emisiones de Cocina

Unidad integral de purificación y eliminador de humos y olores



## Incluye:

- **Etapa 1:** Filtros plisados MERV-8 (UL-900)
- **Etapa 2:** Filtros Bolsa MERV-14 (UL-900)
- **Etapa 3:** Filtros cartucho MERV-16 (UL-900)
- **Etapa 4:** Filtros carbón activador (para baja o alta concentración de olores)



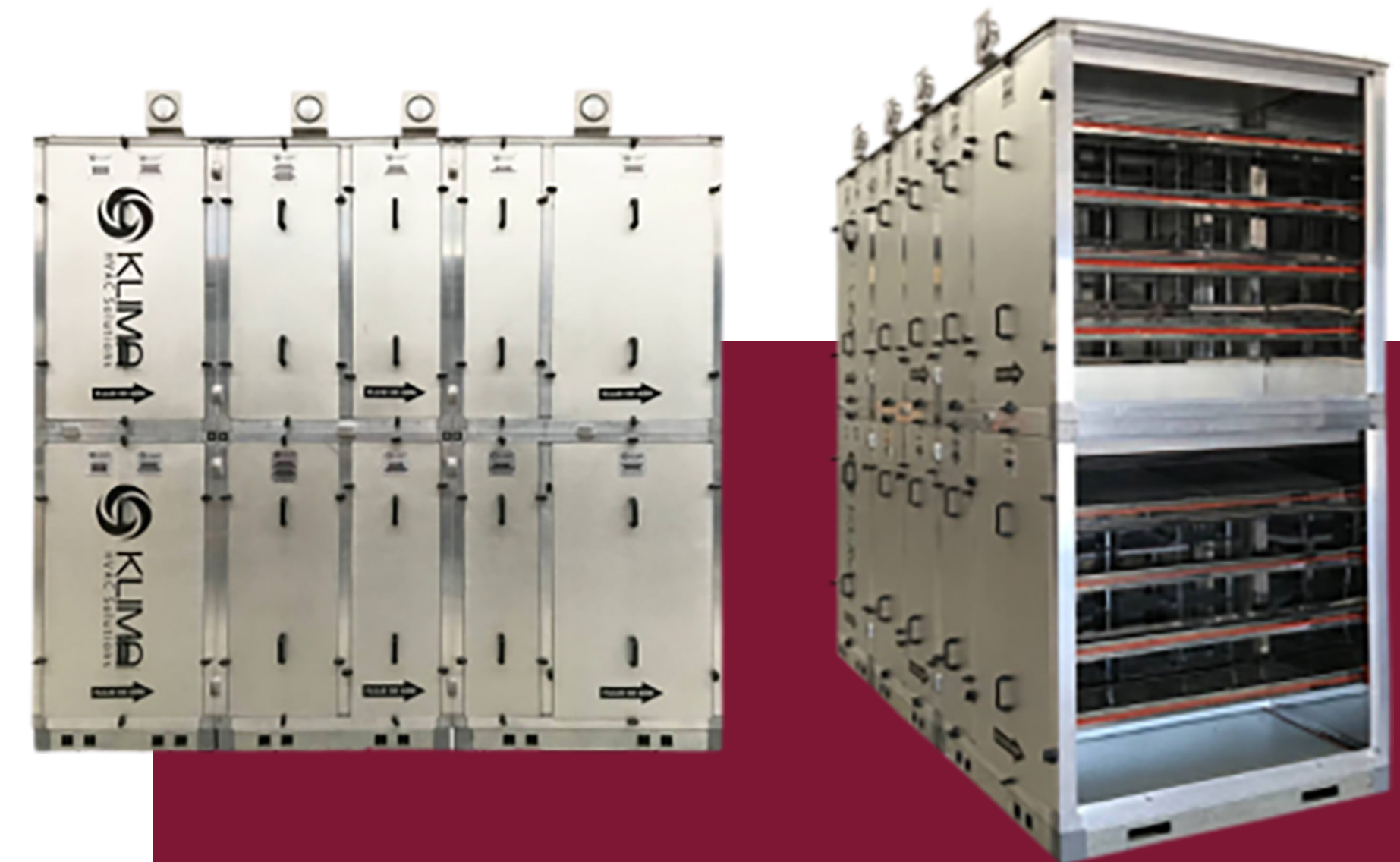
## Construcción:

- Perfiles y esquineros en aluminio extruido
- Doble pared con aislamiento en lana mineral de 1" espesor
- Acabado en Lamina zintrolum (estándar)
- Puertas de acceso con herrajes de Nyllon



## Accesorios opcionales:

- Menómetros de presión diferencial
- Atenuador de ruido en descarga de ventilador
- Control de arranque/paro con VFD y sensores de presión diferencial



# Fan Boxes

Ventiladores de alta seguridad y eficiencia



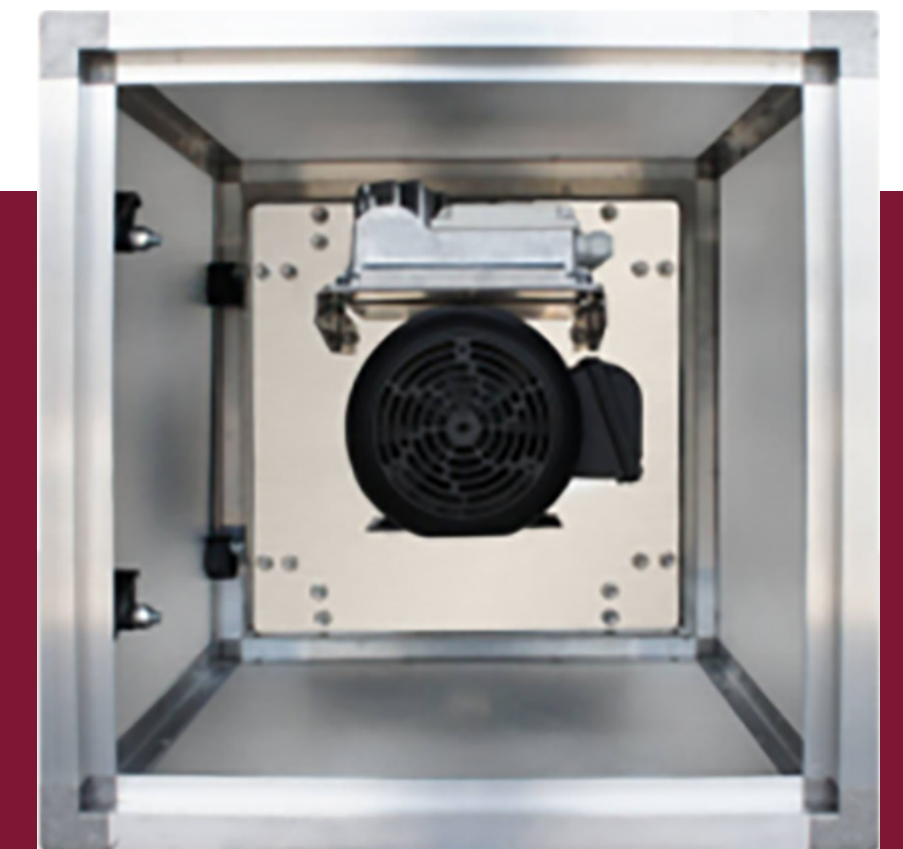
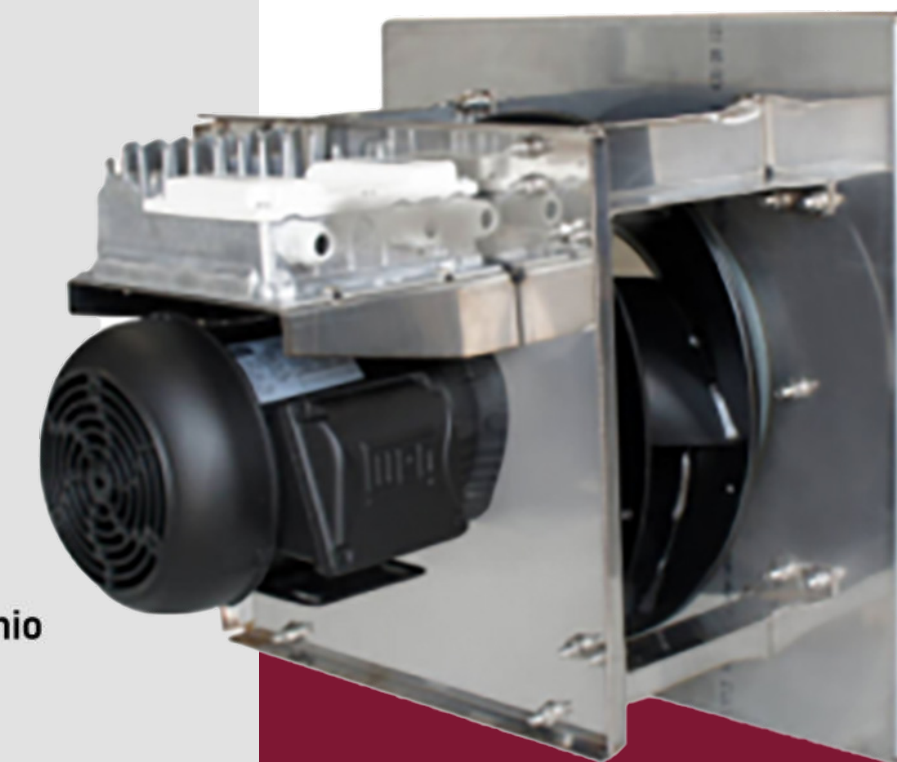
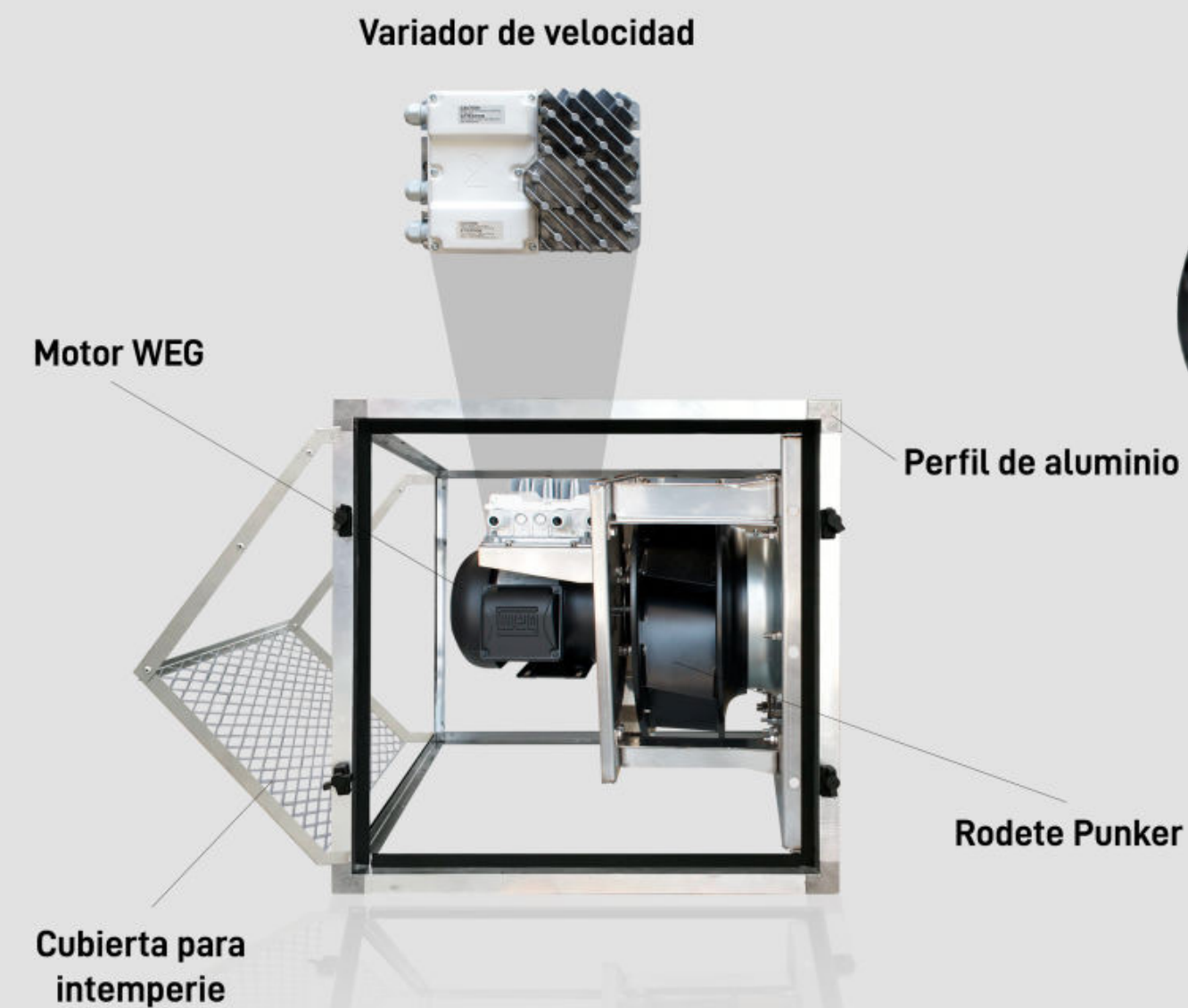
### Funcionamiento:

El control inteligente de motores por medio de variadores de frecuencia marca WEG, permite optimizar su funcionamiento, evitando los picos de consumo de energía y disminuyendo el estrés en motores y rodetes.



### Eficiencia:

Por medio de los rodetes de alta tecnología Punker, obtenemos mayor desempeño y eficiencia, alcanzando su punto óptimo con motores más pequeños, reduciendo consumos de energía y costos.



**Distribuimos equipos que garantizan calidad, rentabilidad, eficiencia y sustentabilidad.**

Asesórate con un experto

Ingeniería en Climatización  
Njord SA de CV

---

Río Santiago 4-43, Paseo cañadas del Lago  
Cañadas del Lago, El progreso  
Querétaro C.P 76922

**T:** 442 174 2995 / 811 782 5614

**ventas@njord.com.mx**