



Clic Aquí: <https://youtu>.

Refrigeradores de Gabinetes

Soluciones simples y efectivas para controlar la temperatura en Tableros Eléctricos. Enfriamiento confiable, sin mantenimiento



Los Refrigeradores de Tableros EXAIR utilizan Aire Comprimido para generar un flujo de aire frío que disipan el calor en gabinetes eléctricos. Su tecnología sin partes móviles, asegura una operación confiable, libre de mantenimiento y de respuesta instantánea. Aptos para entornos industriales severos, ofrecen una alternativa limpia y siendo de rápida y sencillo instalaciones.



Visite la web



Clasificación de protección

Los refrigeradores EXAIR están disponibles en distintas versiones según el nivel de protección requerido por el entorno. La siguiente tabla resume las características principales de las versiones NEMA 12, NEMA 4 y NEMA 4X, facilitando la elección del modelo más adecuado para cada tipo de instalación.

Clasificación	Uso	Protección
NEMA 12	Ambientes secos, sin líquidos	Contra polvo, aceite, y suciedad Igual que
NEMA 4	Ambientes industriales húmedos o exteriores	NEMA 12 + protección contra salpicaduras y lavado
NEMA 4X	Ambientes corrosivos o exteriores	Igual que NEMA 4 + resistencia a la corrosión

Refrigeradores Convencionales - NEMA 12, 4 y 4X

Control de temperatura inmediato para aplicaciones generales

Los modelos estándar son ideales para tableros ubicados en zonas sin riesgo explosivo y con temperaturas de operación normales. Están disponibles en versiones NEMA 12; NEMA 4 y NEMA 4X, en capacidades de disipación desde 80Watts hasta 1641Watts. Se instalan en minutos y no requieren mantenimiento.

Refrigeradores para Alta Temperatura

Diseñados para tableros expuestos en ambientes exigentes con temperaturas hasta 93 °C

Estos modelos incorporan un diseño optimizado que permite soportar temperaturas de ambiente elevadas. Disponibles en todas las versiones NEMA se utilizan cuando las temperaturas se encuentran entre 52°C y 93°C, siendo ideales para hornos, fundiciones o aplicaciones donde los refrigeradores estándar no son suficientes.



Refrigeradores con purga Non-Hazardous

Enfriamiento seguro con presurización constante del gabinete

Incluyen un sistema de purga continua de aire permitiendo el paso de un caudal mínimo de aire incluso cuando el refrigerador no está funcionando, que mantiene el tablero en presión positiva, y evitando el ingreso de polvo, humedad o vapores. Son ideales para ambientes agresivos no clasificados como peligrosos, pero que igualmente requieren protección adicional de los componentes eléctrico.



Refrigeradores para ambientes peligrosos HazLoc

Aprobados para zonas con presencia ocasional de gases o polvos inflamables Clase I Div 2, Clase II Div 2

Estos modelos cumplen los requisitos para ambientes clasificados como peligrosos según normas de EE.UU. (UL), incluyendo Clase I Div 2 (gases) y Clase II Div 2 (polvos). También disponibles en acero inoxidable 316, mantienen una refrigeración segura y confiable en zonas con riesgo de ignición, siendo reconocidos por la UL, organismo, que define la normativa de áreas peligrosas.



Refrigeradores ATEX

Certificados ATEX para atmósferas potencialmente explosivas

Estos refrigeradores cumplen con la Directiva ATEX 2014/34/EU para zonas clasificadas (Zona 2 y Zona 22) dictada por la Unión Europea. Su diseño sin partes eléctricas y la purga controlada del tablero, permiten enfriar tableros en zonas con vapores inflamables o polvos combustibles, cumpliendo estrictamente con las exigencias de seguridad para plantas químicas, farmacéuticas, alimenticias y petroleras, entre otras.



Funcionamiento de los Refrigerador de Gabinete

El Aire Comprimido ingresa dentro del Tubo Vortex incorporado en el refrigerador del Gabinete y es dividido en dos corrientes, una caliente y otra fría. El aire caliente producido por el Vortex es amortiguado y eliminado por el Escape del Tubo Vortex. El aire frío es descargado en el gabinete de control a través del Kit de Distribución de Aire Frío (El Kit incluye: tubo flexible transparente empleado para distribuir el Aire de circulación o para alcanzar puntos calientes, Conectores de tubo y fijaciones autoadhesivas para mantener rígida la tubería). El aire caliente desplazado del Gabinete, se eleva y se escapa a la atmósfera a través del Escape de Aire del Refrigerador a una leve presión positiva. De este modo, el Gabinete de mando es enfriado y purgado con aire frío y limpio. El Aire exterior no podrá nunca ingresar en el Tablero.

Temperatura del Aire de Alimentación: Los Refrigeradores de Gabinetes producen una caída de temperatura de 28 °C desde la temperatura del Aire de alimentación cuando la presión es de 5,5 bar. De esta forma, a mayor temperatura de alimentación, menor capacidad de enfriamiento. Asimismo, bajas presiones contribuirán también a reducir la capacidad de enfriamiento